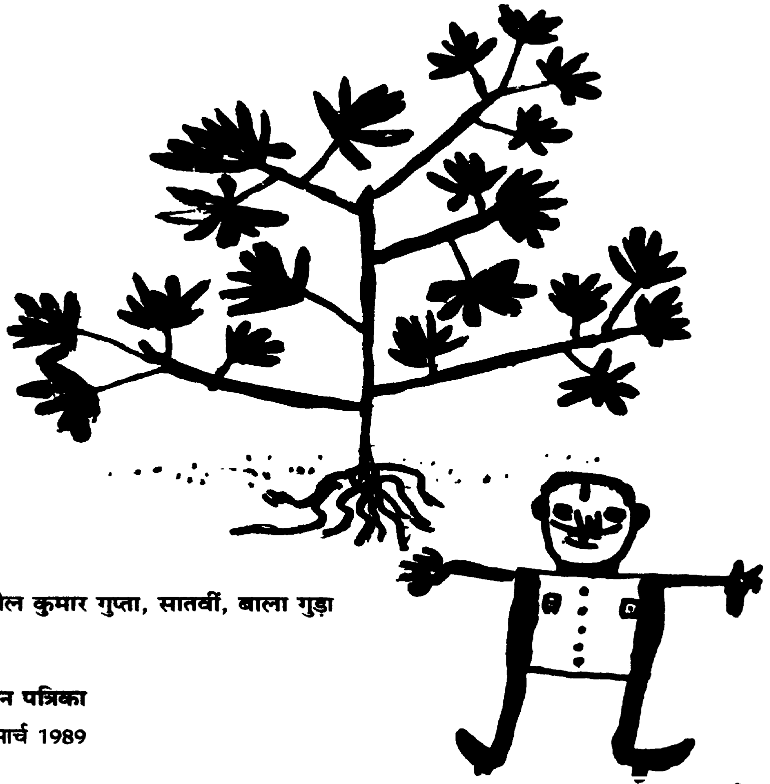
चित्र : सुनीता तोमर, छटवीं, टिमरनी



चित्र : सुनील कुमार गुप्ता, सातवीं, बाला गुड़ा

चकमक बाल विज्ञान पत्रिका
वर्ष 4 अंक 9 मार्च 1989

संपादक
विनोद रायना

सह-संपादक
राजेश उत्साही

कला
जया विवेक

उत्पादन/वितरण
हिमांशु बिस्वास, कमलसिंह

चकमक का चंदा
एक प्रति : चार रुपए
छमाही : बीस रुपए
वार्षिक : चालीस रुपए
डाक खर्च मुफ्त
चंदा, मनीआर्डर या बैंक ड्राफ्ट से एकलव्य के नाम पर भेजें।
कृपया चेक न भेजें।

पत्र/चंदा/रचना भेजने का पता :
एकलव्य,
ई-1/208, अरेरा कालोनी,
भोपाल-462 016 (म.प्र.).

कागज़ : 'यूनिसेफ' के सौजन्य से
सहयोग : राष्ट्रीय विज्ञान व प्रौद्योगिकी संचार परिषद् (विज्ञान व प्रौद्योगिकी विभाग, नई दिल्ली)

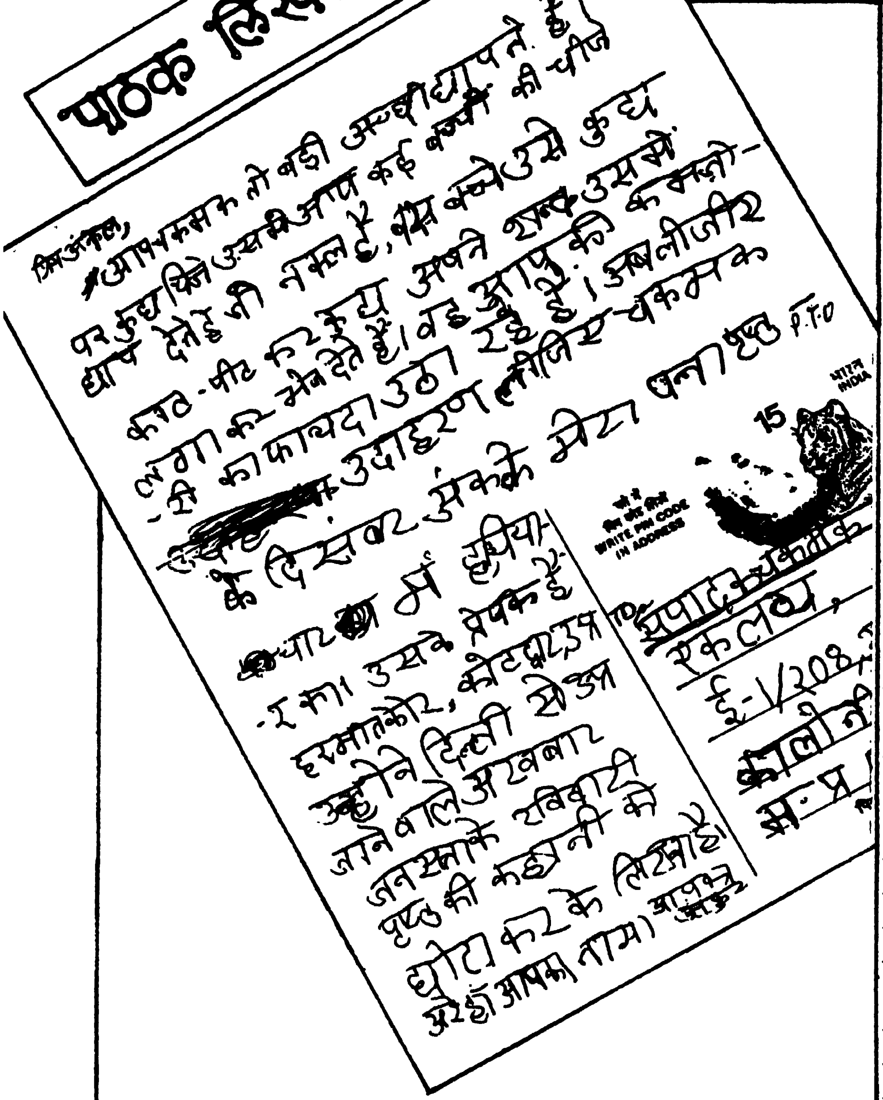
इस अंक में...

पाठक लिखते हैं	2
मेरा पन्ना	4
कविता : इच्छा	8
दुनिया पक्षियों की	9
खेल खेल में	15
खतरा; स्कूल : भाग - सात	16
माथापच्ची	22
कहानी : गौरैया और अबाबीलें	24
कविता : मूंछ ले गए चोर	25
मारी क्यूरी-2	26
अपनी प्रयोगशाला	31
कहानी : छलांग	32
खेल कागज़ का	34
कविता : मैडम	36
कहानी : मादा उकाब	37
मधुमक्खी के नाच का रहस्य	38

आवरण : अमित केकरे, नवमीं, हरदा

एकलव्य एक स्वैच्छिक संस्था है जो शिक्षा, जनविज्ञान एवं अन्य क्षेत्रों में कार्यरत है। चकमक, एकलव्य द्वारा प्रकाशित अव्यवसायिक पत्रिका है। चकमक का उद्देश्य बच्चों की स्वाभाविक अभिव्यक्ति, कल्पनाशीलता, कौशल और सोच को स्थानीय परिवेश में विकसित करना है।

पाठक लिखते हैं



दिसंबर अंक में पैदल चलने वाली गौरैया कहानी अच्छी लगी। मेरा पन्ना के चित्र भी अच्छे लगे। अब तो चकमक पत्रिका लोकप्रिय हो चुकी है।

☐ **संतोष वर्मा, तोंगपाल, बस्तर**

बच्चों के लिए आप एक अच्छी और यथार्थवादी पत्रिका निकालते हैं यह जानकर हर्ष हुआ।

☐ **शैलेन्द्र चौहान, मुरादाबाद**

चकमक पत्रिका निकालकर आप बढ़िया काम कर रहे हैं। मेरी बधाई और हार्दिक शुभकामनाएं स्वीकार करें।

☐ **रमेश उपाध्याय, दिल्ली**

बाल साहित्य प्रकाशन हेतु आप जो प्रयत्न कर रहे हैं, प्रशंसनीय है। विदिशा के डॉ. विजय बहादुरसिंह ने इसे बेहतरीन प्रकाशन बतलाया। नागपुर के कुछ साथी, जनवादी लेखक संघ के सदस्य इसे नियमित रूप से बुलवाना चाहते हैं।

☐ **गोविंद भागचंदानी, नागपुर**

आप द्वारा प्रकाशित की जाने वाली बालविज्ञान पत्रिका चकमक से मैं पहले से ही परिचित हूं। मैं यदाकदा उपलब्ध होने पर इसे पढ़ लेता हूं परंतु खेद है कि इसका नियमित ग्राहक नहीं हो सका। भविष्य में इसकी संभावना है। कोई दो वर्ष पूर्व से पता लिखा हुआ यह पत्र कार्ड मेरे पास रखा था, क्योंकि उस समय भी एक आकर्षक लेख चकमक में पढ़ा था। अभी दिसंबर, 88 में 'खून का लेन-देन' नामक चिकित्सा विज्ञान संबंधित लेख बहुत ही आकर्षक लगा। इसमें महत्वपूर्ण तथ्यों को बड़ी कुशलता से स्पष्ट किया गया है। विषय वस्तु को इस प्रकार प्रभावपूर्ण ढंग से व्यक्त करने के लिए आप बधाई के पात्र हैं।

☐ **अर्जुनसिंह बुद्धा, सोनवर्षा, सतना**

आपकी 43वीं बिटिया प्राप्त हुई। पत्रिका द्वारा आपने बच्चों की मानसिकता को प्रस्तुत करने व उनके विकास योग्य सामग्री जुटाने का जो उदाहरण प्रस्तुत किया है, सचमुच सराहनीय है। बाल साहित्य के प्रति आपके समर्पण को मेरा शत्-शत् नमन स्वीकार करें।

पत्रिका में माथा पच्ची, स्कूल-खतरा, मकड़ा और मकड़ी तथा एपदम ठीप है, हम बड़ों के लिए भी एपदम ठीप है।

☐ **देववंश दुबे, अम्बिकापुर**

मैं एक शिक्षक व लेखक होने के नाते चकमक का जुलाई, 85 (प्रथम अंक से नियमित पाठक हूं। तभी से सोच रहा था कि चकमक की नियमितता व सुंदरता के विषय में तारीफ के दो शब्द लिखूं। लेकिन आज-आज और कल-कल के सोच में कम्बख्त सारा वक्त ही बीत गया। खैर! देर आयद दुरूस्त आयद! चकमक के हर अंक ने मुझे बेहद प्रभावित किया है। मेरी चकमक के प्रति इतनी अंतरंग आत्मीयता है कि मैं चकमक का अंक माध्यमिक विद्यालय, मौलाना (बड़नगर) में आते ही सभी छात्र-छात्राओं को उसके रोचक लेखों से अवगत कराता हूं। विद्यालय के सभी छात्र-छात्राएं चकमक का बेसब्री से इंतजार करते हैं।

चकमक की कीमत यदि आप चार के बजाए आठ रुपए भी कर देंगे तो भी यहां के शिक्षक गण व बच्चे (स्कूली) इसे प्रतिमाह खरीदते रहेंगे। चकमक की खूबसूरत छपाई व विज्ञान से संबंधित ज्ञानवर्धक जानकारियों के लिए आपको साधुवाद!

☐ **दिनेश तिवारी, बड़नगर**

क्यों कांपती है धरती, पसंद आया। इस लेख से हमें वे बातें पता चलीं, जिनके बारे में मालूम नहीं था। माथापच्ची से बौद्धिक व्यायाम हो जाता है।

☐ **आलोक तिवारी, पैंड्रारोड, बिलासपुर**

चकमक का जनवरी अंक प्राप्त हुआ। मुखपृष्ठ पर ही भूकम्प पढ़कर पहले तो डर गया। मगर 'क्यों कांपती है धरती?' लेख पढ़कर एक ऐसी जानकारी प्राप्त हुई जो कि अत्यंत आवश्यक थी। कहानी 'एपदम ठीप है' पढ़ने पर बहुत मजा आया। मेरा पन्ना स्तंभ बालकों की भावनाओं की अभिव्यक्ति का संसार है। अन्य स्तंभ भी पसंद आए। इस वर्ष कैलेंडर की कमी अखरी।

आपने चकमक की कीमत बढ़ा दी है। मगर आपको प्रति 1.50 की वृद्धि न कर 1.00 रु. बढ़ाना था। चकमक के अस्तित्व को बनाए रखने के लिए मूल्यवृद्धि आवश्यक है, मैं इस बात से पूर्ण सहमत हूं। दूसरी बात विज्ञापन के संदर्भ में। मेरे ख्याल से आपको विज्ञापन लेने ही चाहिए, किंतु चकमक में पृष्ठ संख्या भी बढ़ाना चाहिए।

☐ **योगेश मिश्र, दसवीं, टेंगनमाड़ा, बिलासपुर**

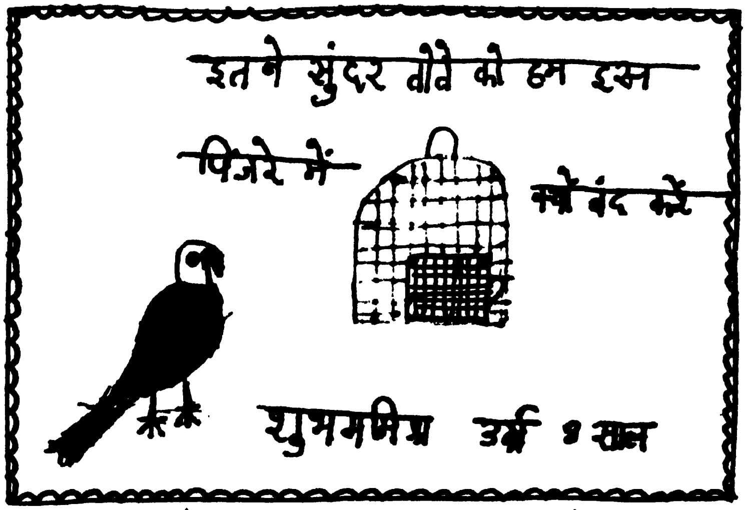
मैंने चकमक का जनवरी अंक पढ़ा। बहुत ही रोचक लगा। इसमें भूकम्प के बारे में जानकारी अच्छी लगी। अपनी प्रयोगशाला में ज्वालामुखी पर जानकारी अच्छी लगी।

☐ **संतोष जायसवाल, देहरियासाहू, देवास**

चकमक बच्चों के सर्वांगीण विकास हेतु बहुआयामी पत्रिका है। इसमें अपनी वांछित सामग्री के हर पहलू को ज्ञानवर्धक एवं सुरुचिपूर्ण ढंग से प्रस्तुत किया जाता है। चकमक केवल बच्चों को ही नहीं बल्कि समूचे वर्ग को उच्चतम नॉलेज देती है। इसका प्रत्यक्ष प्रमाण है जनवरी 1989 का लेख—क्यों कांपती है धरती!

इसके कुछ स्थायी स्तंभ तो बच्चों के लिए खेल-खेल में शिक्षा वाली कहावत को चरितार्थ करते हैं।

☐ **अशोक कोकड़े, शिक्षक, पिपरिया, मंडला**



चकमक दोस्त

1 शिवकुमार, 12 वर्ष
2 सुबह शाम सैर करना, चित्र बनाना
3 बोर्ड मा. शाला, उरगा, कोरबा, बिलासपुर

1 गजेन्द्र शर्मा, 13 वर्ष
2 क्रिकेट खेलना, गिल्ली डंडा खेलना

1 राजकुमार कुमावत, 8 वीं
2 गुस्सा करना, हंसना

1 संतोष कुमावत, 15 वर्ष
2. चित्र बनाना, सायकल चलाना

सबका पता : शा.हि.मा.वि. क्रमांक-1, सांवेर, इन्दौर

1. ओमप्रकाश शर्मा, 13 वर्ष
2 क्रिकेट खेलना, पत्र मित्रता

1. ख्याति भावसार, 13 वर्ष
2. अध्ययन करना, मेहंदी लगाना

1. प्रिय भावसार, 7 साल
2. खेलना व पढ़ना

1. निकीता भावसार, 11 वर्ष
2. नृत्य करना व शायरी व खेलना

1. दीपा भावसार, 5 वर्ष
2. खेलना, रोना

सबका पता : 23/नेहरू गंज, इटारसी-461 111.

1. गोविंद कुमावत, आठवीं
2. पढ़ना, घूमना, गुल्ली खेलना
3. मा.वि. बंजारी, महिदपुर

1. गोपाल पोरवाल, आठवीं
2. टी.वी. देखना, ताश खेलना, गप्प मारना
3. शा. बालक मा. विद्यालय, खाचरौद

1. नितिश बन्दुके, 14 वर्ष
2. खेलना, पढ़ना, पिक्चर देखना
3. शा.मा. विद्यालय, चाचरिया (सेंधवा)

1. विनोद बक्षी, बारहवीं
2. पढ़ाई करना, क्रिकेट खेलना
3. शा.उ.मा.वि., महेश्वर

1. राजेश डागर
2. क्रिकेट खेलना, कहानी लिखना
3. 2, फाजलपुरा, उज्जैन

1. सुलोचना तिवारी, पांचवीं
2. चकमक पढ़ना, कविता
3. द्वारा विमल तिवारी, ग्राम/पोस्ट—बड़ांजी, बस्तर

1. रमेश सिंह राठौर, 15 वर्ष
2. पढ़ना, फिल्में देखना
3. शा.उ.मा.वि. मेघनगर, झाबुआ

1. संतोष मालवीय, 14 वर्ष
2. पेंटिंग करना, साइकिल चलाना
3. बाम्बे बाजार, खंडवा

1. दीपा कुमारी बिल्लौरे, 13 वर्ष
2. खेलना, कहानी पढ़ना
3. शा. कन्या उ.मा.वि., हरदा

1. राजकुमारी बांगरे, 13 वर्ष
2. पढ़ना
3. शा. कन्या उ.मा.वि., हरदा

1. बाबूलाल सिसोदिया, 16 वर्ष
2. पत्र लिखना

1. महेन्द्र कुमार बोहरा, 16 वर्ष
2. पत्र मित्रता

दोनों का पता : महावीरगंज, गली नं. 2, पीपल्या मंडी, मंदसौर

1. सीमा शर्मा, 12 वर्ष
2. बैडमिंटन खेलना, चकमक पढ़ना
3. कक्षा-पांच, कन्या शाला, पगरा (अमानगंज)

ऐसे खेली होली!

चित्र : चारू अग्रवाल, दसवीं, भोपाल

होली के दो तीन दिन पहले हम सब इकट्ठे होकर चंदा मांगने जाते हैं। पहले होलिका दहन किया जाता है। उसके दूसरे दिन होली खेली जाती है तो अब शुरू होता है होली का संक्षिप्त वर्णन।

पहले सब बच्चे इकट्ठे हो जाते हैं और कहते हैं कि गाल पर रंग की चार-चार उंगलियां छपवा लो। इस तरह एक टीम तैयार हो जाती है। जो नया-नया आता है, उसे खूब रंग चुपड़कर अपनी टीम में शामिल कर लिया जाता है। हरिकृष्ण छत से उतर नहीं रहा था तो मनोज और हम सबने योजना बनाई कि मनोज उसे किसी तरह बहला फुसला कर नीचे उतारेगा, हम सब वहां छिपे होंगे और उसे रंग देंगे। मनोज ने उससे कहा कि हरि नीचे उतर आ यार, तो हरि बोला—तुम सब मुझे रंग दोगे। पहले मां कसम खाओ। मनोज ने कहा ठीक है और कहा ''मां कसम'' उसने मां जोर से और कसम धीरे से कहा जो उसे समझ नहीं पड़ा। वह नीचे उतरा तो हम सबने पकड़कर उसे रंग दिया। हम सबकी केवल आंखें और दांत चमकते दिखाई देते थे बाकी पूरा मुंह रंगा हुआ था। हमारी टीम में नरेन्द्र, पवन, हरिकृष्ण, मनोज, प्रदीप, सुशील श्रीवास्तव, महेंद्र ठाकुर, तेजकुमार जो भांग लाया था। हमने तो भांग नहीं खाई केवल उसने ही भांग खाई।

[ ] **महेंद्र कुमार ठाकुर, सातवीं, पिपरिया।**
(बालचिरैया)

हाफ इयर्ली एक्जाम

हाफ इयर्ली एक्ज़ाम अच्छाई नहीं बल्कि एक समस्या है। विशेषकर अर्थिक; और विद्यार्थियों को नहीं, बल्कि पालकों को।

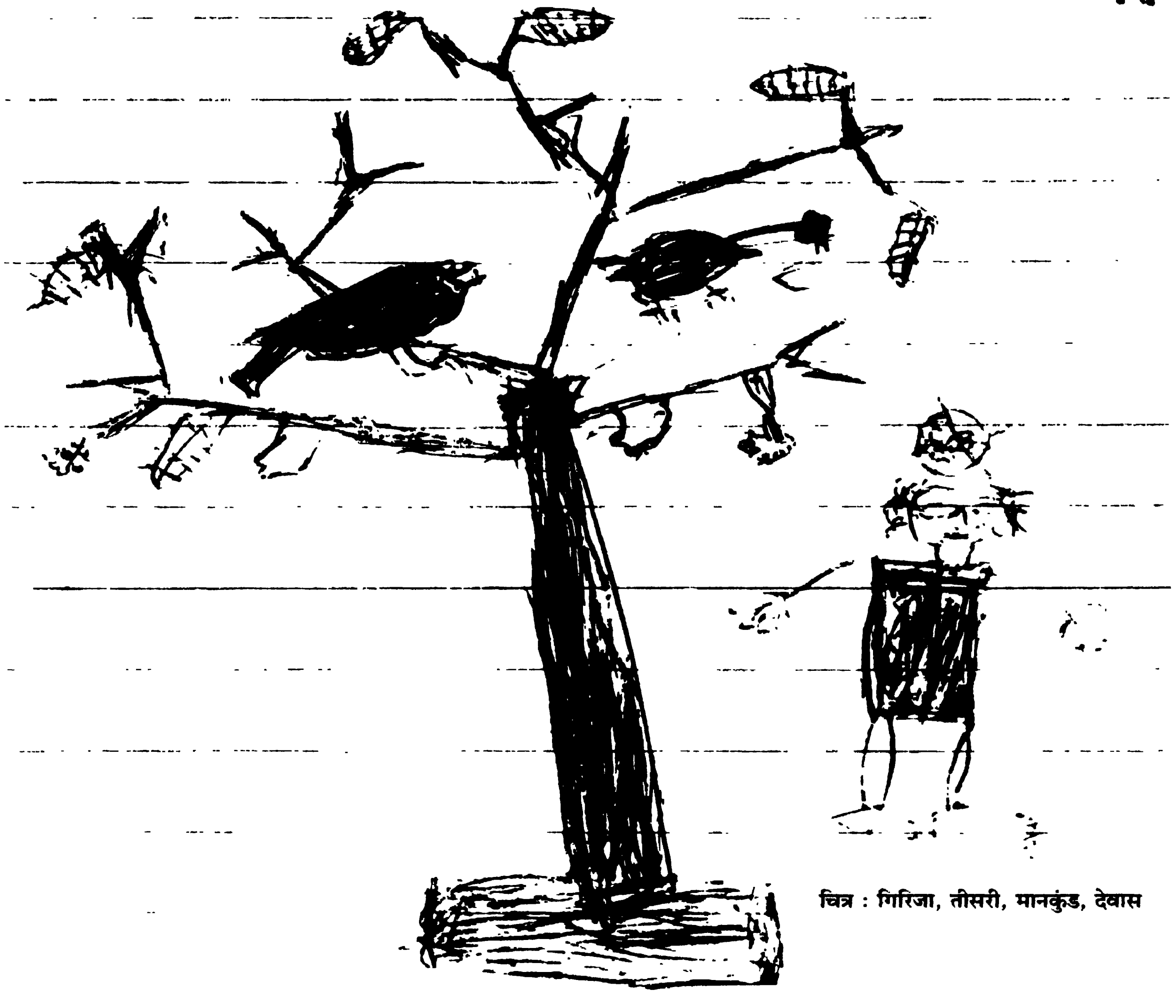
हम विद्यार्थी, यों तो एक ही गाईड एक साल में परीक्षा के समय फाड़ते; परंतु अब! अब एक साल में दो-दो गाइडें फाड़ देते हैं, जो तीस-चालीस या पचास रुपए से भी ऊपर की होगी। और साथ में दस-बीस रुपए फीस के भी। बेचारे पालक कहीं से भी देते हैं, चाहे कुछ भी हो।

दोषी कौन? लागूकर्त्ता सरकार, शिक्षा प्रणाली, शिक्षक या विद्यार्थी स्वयं या फिर पालक ही, पता नहीं। परंतु इसकी सजा भोगते हैं बेचारे पालक। मजबूर होकर कि हमारा बेटा फैल हो जाएगा। लेकिन इसका फायदा उन्हें हासिल होगा भी तो इतना ही कि किसी तरह अपने बेटे की फीस तथा श्योर सक्सेस गाइड्स या वन-डे सिरीज से मुक्त तृष्णा ही मिटा पाएंगे। वह भी अपने पेट को आंटा देकर।ना कि उनका बेटा हाफ इयर्ली पास होगा और न मेन एक्जाम।

इस बात को तो आप भी मानते होंगे कि हमारे यहां अधिकतर लोग गरीब हैं और वे चाहते हैं कि हम अपने बच्चों को पढ़ाएं और इज्ज़त की ज़िंदगी जीने का सपना साकार करें। परंतु उनके इस 'ख्वाब-ए-इज्ज़त' में क्रिया नहीं बल्कि प्रतिक्रिया होती है। कमाते हुए उनकी शक्ति क्षीण होती रहती है और फिर भी वही खाकरी के तीन पात।

मेरे विद्यालय में हाफ इयर्ली एक्ज़ाम चल रही है। जाकर देखो, मैदान, पेशाबघर और आसपास की झाड़ी सफेद हो रही है गाइड के 'कीमती' पन्नों के छोटे-छोटे टुकड़ों से।

☐ **सुरेश पवार, दसवीं, नेवरी, देवास**



चित्र : गिरिजा, तीसरी, मानकुंड, देवास

चिड़िया का स्कूल

बरगद की डालों पर खोला
चिड़िया जी ने स्कूल
हेडमास्टर भालू मिंटू है
लिए हाथ में रूल

तीतर बना क्लास टीचर है
नीलकंठ मानीटर
कोयल म्यूजिक टीचर
बया बुनाई सिखा रही है
लेकर ताना बाना

कठफोड़वे जी बता रहे हैं
कुरसी मेज बनाना
नाच सिखाता मोर ठुमुक कर
ले चिड़िया की टोली

मैना जी भी सिखा रही हैं
इंसानों की बोली
और अंत में सब फुर्र हो गए
जब छुट्टी की घंटी बोली!

☐ विजय कुमार जैन, नवमीं, बहीपार्श्वनाथ, मंदसौर

पिकनिक पर एक दिन

चित्र : योगेश कुमार गेहलोत, तीसरी, महिदपुर, उज्जैन

गर्मी की छुट्टियां बीत चुकी थीं, लेकिन, इस बार हमें गर्मी की छुट्टियों में उतना मज़ा नहीं आया जितना कि हर साल आया करता था। तो मैंने तथा मेरे दोस्तों ने पिकनिक जाने का प्लान बनाया। हम लोगों ने होशंगाबाद से 13-14 कि.मी. दूर स्थित बुधनी के पास एक स्थान पर जाने का निर्णय किया। हम साइकिल से जा रहे थे। रास्ते में बड़ा मज़ा करते हम वहां पहुंच गए। हम थोड़े थक गए थे, पर वहां पर पहाड़ी इलाका होने से ठंडक थी जिस कारण हमें ज़्यादा थकान महसूस नहीं हुई। फिर कुछ देर बाद हम लोगों ने वहां बाजू में बह रहे पानी में हाथ-मुंह धोया। कुछ दोस्त नहा लिए। फिर हम अच्छा महसूस कर रहे थे। इसके बाद हमने खाना खाया। फिर थोड़ी देर आराम किया। फिर वहीं पर अपना सामान रखकर हम आगे घूमने चल दिए।

हमसे आगे कुछ दोस्त बातें और हंसी-मज़ाक करते जा रहे थे। हम तीन दोस्त पीछे टेपरिकार्ड सुनते जा रहे थे। जब हम चलते-चलते थक गए तो सब बैठ गए। तभी हमारे एक शैतान दोस्त ने एक पेड़ पर मधुमक्खी का छत्ता देखा, वह उठकर पत्थर बीनने लगा। हम उसी पेड़ के नीचे बैठे थे। इतने में वह थोड़ी दूर गया और पेड़ में पत्थर मारने लगा। हमने उसकी तरफ ध्यान ही नहीं दिया। वह पत्थर मारता रहा। आखिर उसका एक पत्थर उस छत्ते में पड़ ही गया।

पत्थर पड़ते ही मधुमक्खियां हम पर झूम पड़ीं। हम वहां से भागे; पर भागने से क्या होता है। तभी एक दोस्त ने आवाज़ दी कि सभी नाले में कूद जाओ। पर जहां हम कूदे वहां भी पानी बहुत कम था, केवल घुटनों तक। मैं पानी में कूदा तो पानी में ऐसा गिरा जैसे कि नमाज पड़ी जाती है। मेरी पीठ ऊपर की तरफ थी। सो मधुमक्खियों ने मेरी पीठ पर मुझे बहुत काटा। तब मैं एकदम बैठा और खूब पानी उछालने लगा। जैसे-तैसे वे सब मधुमक्खियां भाग गईं। पर एक मक्खी मेरे सिर पर मंडरा रही थी। अब मैं पानी से निकलकर भागा। तो वह मेरे गीले पैंट में घुस गई। मैंने पैंट निकाला और उसे अपने ऊपर घुमाता हुआ वहां से तेज गति से भागा।

सभी दोस्तों के चेहरे पर उदासी थी। सभी करीब-करीब रो से रहे थे। हम लोग भागते-भागते वहां पर पहुंच ही गए, जहां हमने अपना सामान रखा था। वहां पर हमने अपने कपड़े सूखने डाल दिए। अपने उस उपद्रवी दोस्त को भी बहुत बुरा-भला कहा। बाद में उसे भी बहुत बुरा लगा। पर अब क्या होता है। हम लोग वहां पर बैठे-बैठे एक दूसरे के शरीर से मधुमक्खी के कांटे निकालने लगे। कपड़े सूखने के बाद हम कपड़े पहनकर सामान लेकर वहां से चल दिए।

हम बुधनी पहुंचे ही थे कि सोमेश और मुझे उल्टी हुई और नींद-सी आने लगी। हम वहां एक डाक्टर के पास गए। गोलियां खाईं। इंजेक्शन लगवाया। जैसे-तैसे करके हम लोग घर पहुंचे।

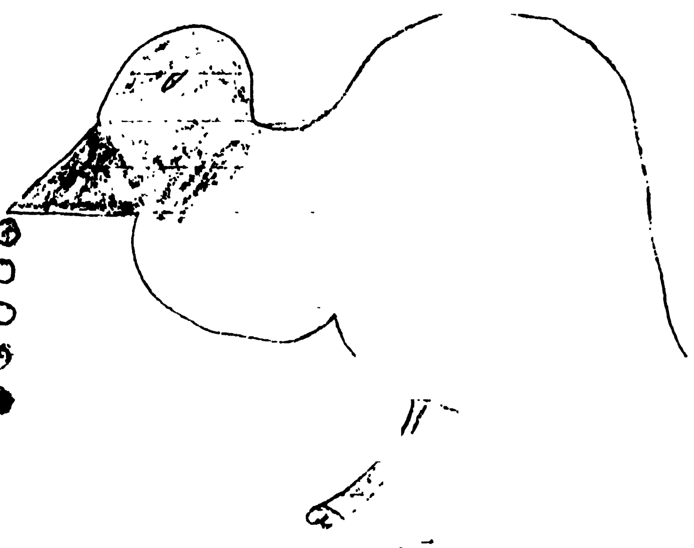
☐ विवेक शर्मा, ग्यारहवीं, होशंगाबाद

दुखी चिड़िया

एक बार हमारे घर एक चिड़िया ने अंडे दिए। कुछ दिनों बाद अंडों में से बच्चे निकले और बड़े हुए।

एक दिन उनकी मां उनके लिए खाना लेने गई थी तभी चिड़िया का बच्चा खिड़की के ऊपर से गिर पड़ा। उसके बाद उसकी मां जब खाना लेकर आई तो देखा वह मर गया। बेचारी चिड़िया चिं चिं करके रह गई।

□ आरती राणा, चौथी, पिपरिया
(बाल चिरैया)



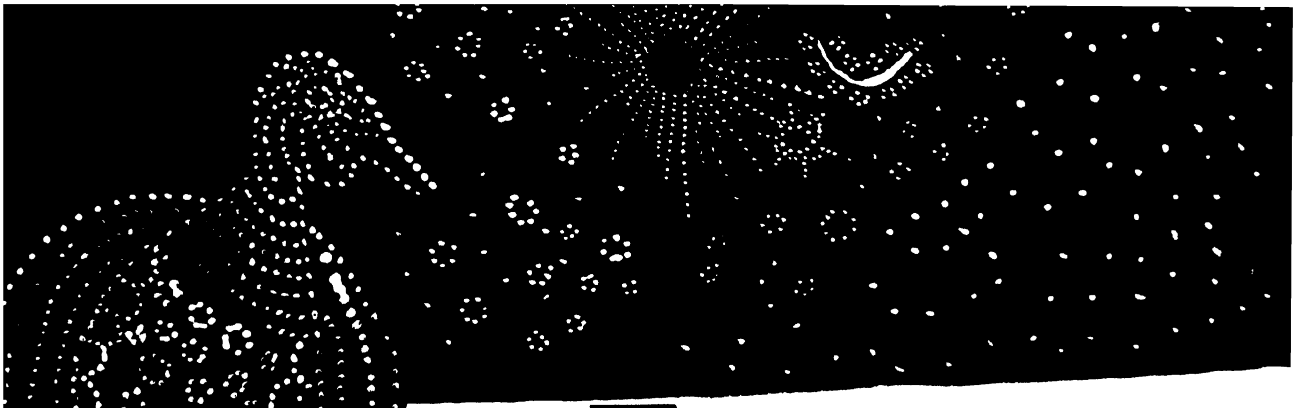
चित्र : रेखा कर्णधार, आठवीं, नामली, रतलाम

होली है भई होली

इतवारा बाजार से मैं होली के दिन में जा रहा था। उधर से कुछ छोटे-छोटे लड़के भांग की कुल्फी खा रहे थे। तभी मैंने पीछे देखा कि एक लड़का मेरे पीछे से दौड़ता हुआ आया और मुझे पकड़कर नाली में डाल दिया। उस वक्त मैं अपने जेब में आइल रखा था। मैंने उसे निकाला और एक लड़के मुंह में पोत दिया वह काला-ही-काला दिखने लगा। मैं बोला नाली में पटकने का परिणाम यही है फिर मैं घर आने लगा कि हाथ पांव धो लूं नाली में गिरा हूं तो फिर मैंने सोचा मैं और होली खेलूं। उतने में मेरे दोस्त आ गए और मेरे दोस्तों से मैं बोला कि मैंने तो होली इतवारा बाजार में खेल चुका हूं। फिर मेरा दोस्त बोला एक बार और मनाते होली। आखिर होता क्या है। फिर मैं और गया। जब मैं भारत आइसक्रीम से कुल्फी ले रहा था कि मेरा दोस्त बोला कि चाराने वाली पांच ले ले तो मैंने पांच कुल्फी ले ली। जब मैं खाने लगा तो कुल्फी बहुत खराब थी। मैंने उसे फेंक दी जब मैंने आइसक्रीम फेंक चुका था कि मुझे चक्कर आने लगा। मैंने उस दुकानदार से पूछा इसमें भांग डली थी, उसने बोला हां। जब मैं घर आने लगा तब मैं सड़क पर गिर पड़ा और घर जाकर सो गया। जब मैं शाम को उठा तो मेरे दोस्त खड़े थे। मैं बोला क्या बात है? एक लड़के ने बोला कि तुमने भांग खाई थी ना वह निकल रही है। मैं हाथ मुंह धोकर बाहर निकला और दोस्तों के साथ खेलने चला गया।

चित्र : चारू अग्रवाल

□ शैलेश व्यास, पांचवीं, पिपरिया
(बालचिरैया)



इच्छा

मेंढक की केवल इच्छा है
बादल आएं, बरसे जल
मोर चाहता है, वह नाचे
घिर आएं काले बादल

तितली का मन है, वह देखे
रंगबिरंगे फूल खिले
कोयल चाह रही, वसंत की
शोभा चारों ओर मिले

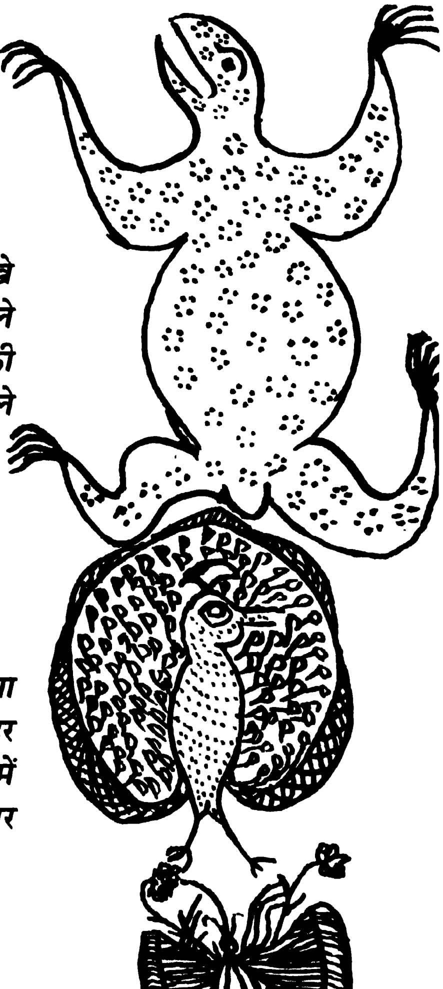
खेत चाहते हैं, उग आए
हरी फसल हर ओर यहां
रात चाहती है, दिन आए
चिड़ियों का हो शोर यहां

नदी चाहती, बहे हमेशा
ऊपर नीचे उठे लहर
मां का मन करता, खुशियों में
डूबा रहे हमारा घर

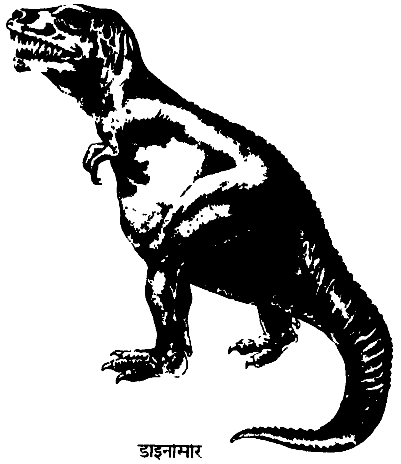
और एक इच्छा मेरी है
देखूं मैं संसार सभी
जितने बच्चे हैं धरती पर
सबसे मिलूं तुरंत अभी।

□ श्री प्रसाद

चित्र : नर्मदा प्रसाद श्याम, पाटन, मंडला



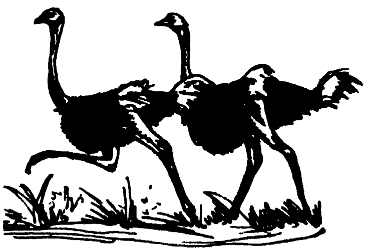
दुनिया पक्षियों की



डाइनासार

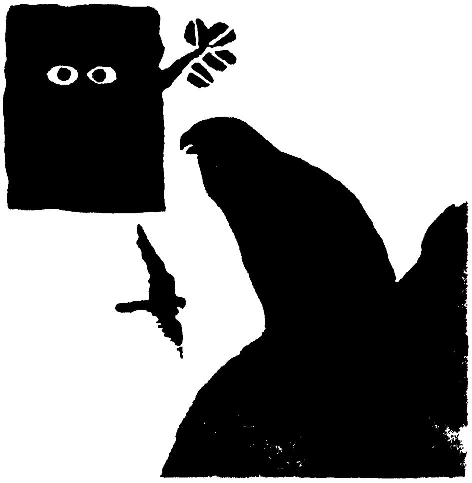
क्या तुम छिपकली या गिरगिट को सुंदर जंतु मानते हो? शायद नहीं! लेकिन इन्हीं जैसे जंतुओं से विकसित हुए पक्षी कितने सुंदर होते हैं यह जग जाहिर है। आज से लगभग बीस करोड़ वर्ष पूर्व पृथ्वी पर मगर, छिपकली और सांप के परिवार (जिन्हें जीवशास्त्र की भाषा में सरीसृप वर्ग कहते हैं) का साम्राज्य था। सरीसृप वर्ग के कुछ जंतु तो बहुत ही विशाल आकार के थे। जैसे डाइनोसोर आदि। क्रमशः लाखों वर्षों में कुछ सरीसृपों में महत्वपूर्ण शारीरिक परिवर्तन हुए। इस प्रकार पक्षियों की शुरूआत हुई। इन प्रारंभिक पक्षियों में सरीसृपों और पक्षियों दोनों के लक्षण पाए जाते थे। धीरे-धीरे पक्षियों का विकास अलग-अलग दिशाओं में हुआ और आज हम देखते हैं कि संसार में कितने विविध प्रकार के पक्षी पाए जाते हैं।

अधिकांश पक्षी उड़ते हैं, लेकिन कुछ ऐसे भी हैं जो पक्षी तो कहलाते हैं पर उड़ नहीं पाते। अफ्रीका में पाया जाने वाला शुतुरमुर्ग और न्यूजीलैंड में पाया जाने वाला कीवी ऐसे पक्षियों के उदाहरण हैं। कुछ पक्षी एक कुशल तैराक की तरह पानी में आसानी से तैर लेते हैं तो कुछ रेगिस्तान में मज़े से रहते हैं। कई पक्षी केवल मांसाहारी होते हैं तो कुछ पक्के शाकाहारी। शाकाहारी पक्षी फल, फूल, बीज या फूलों के रस के सिवाय और कुछ नहीं लेते हैं। कुछ हाथ के अंगूठे के बराबर होते हैं तो कुछ इतने विशाल कि छोटे-मोटे हवाई जहाज ही जान पड़ते हैं। हां एक बात ज़रूर है, पक्षी चाहे बड़ा हो या छोटा, उड़ता हो या न उड़ता हो, मांस खाता हो या फल, उसके शरीर पर दो पंख अवश्य होते हैं। पूरा शरीर परों या पिच्छों से ढका



शुतुरमुर्ग : आओ दौड़ो हमारे साथ

रहता है। एक चोंच होती है जिसमें दांत कभी नहीं होते। सभी पक्षी अंडे देते हैं और अपने अंडों को सेते हैं।


तुरूम्ती : शिकारी हूं मैं

अधिकांश पक्षियों का अंडे देने का एक निश्चित मौसम होता है। अंडे देने से पहले पक्षी घोंसला बनाते हैं ताकि अंडे सुरक्षित रह सकें और उनसे निकलने वाले बच्चे भी। कई लोग यह सोचते हैं कि पक्षी घोंसला रात बिताने के लिए या रहने के लिए बनाते हैं। यह धारणा सही नहीं है। वास्तव में घोंसला केवल अंडों और बच्चों की सुरक्षा के लिए ही बनाया जाता है। जब बच्चे बड़े हो जाते हैं तो घोंसला बेकार हो जाता है। जैसे पक्षी तरह-तरह के होते हैं, वैसे ही उनके घोंसलों में भी विविधता पाई जाती है। टिटहरी के घोंसले को तुम शायद घोंसला मानने से ही इंकार कर दोगे। मिट्टी में एक छोटा-सा गड्ढा बनाया और घोंसला तैयार। कई बार तो टिटहरी को इस गड्ढे की भी जरूरत नहीं होती। वह किसी मकान की छत पर भी अंडे दे देती है। दूसरी ओर होता है बया का घोंसला जो बड़ी कुशलता से बनाया गया तिनकों का एक सुंदर मकान होता है। अधिकांश पक्षी पेड़ों पर तिनकों से घोंसला बनाते हैं। कुछ पक्षी पेड़ों के खोखले तनों या मिट्टी में किए गए छेद में घोंसला बनाते हैं।

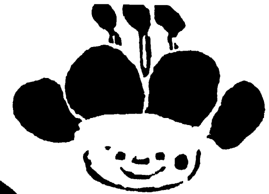
पतरिंगा मैं टिड्डी का दुश्मन

यहां पक्षियों की एक और विशेषता के बारे में बात करना ज़रूरी है। कई पक्षी गरमी के दिनों में उड़ कर ठंडे प्रदेशों में पहुंच जाते हैं और ठंड के मौसम में लौट कर गरम प्रदेशों में आ जाते हैं। इन पक्षियों को प्रवासी पक्षी कहा जाता है। इस प्रकार ये प्रवासी पक्षी प्रति वर्ष हज़ारों किलोमीटर की यात्रा करते हैं। मध्यप्रदेश के विभिन्न भागों से गरमी के दिनों में हज़ारों की संख्या में पक्षी कश्मीर, तिब्बत, अफगानिस्तान, मध्य एशिया और यूरोप में पहुंचते हैं। ये सब ठंडे स्थान हैं। शीत ऋतु शुरू होने के पहले ये सब पक्षी लौट आते हैं।

शकरखोरा : मकरंद प्रेमी

मनुष्य प्रारंभ से ही पक्षियों से परिचित रहा है। हालांकि जंगली अवस्था में रहने वाले आदि मानव के लिए पक्षियों का महत्व केवल भोजन के रूप में ही था। धीरे-धीरे मानव का विकास हुआ। जब उसे शिकार आदि से फुरसत मिलती तब उसे पक्षियों के सुंदर रंगरूप, मधुर गाने और उड़ान का अवलोकन करने और उनके बारे में सोचने का अवसर मिलता। कुछ पक्षियों के परों को मनुष्य ने शरीर की सजावट आदि के लिए धारण करना शुरू कर दिया। मनुष्य के लिए पक्षी कितनी रुचि के विषय थे इसका अंदाज हम इस बात से लगा सकते हैं कि किस्से-कहानियों, दंतकथाओं और धार्मिक प्रसंगों में पक्षियों को महत्वपूर्ण स्थान मिला है। कुछ पक्षियों के दर्शन को शुभ माना गया है तो कुछ का दिखना अशुभ की सूचना समझी जाती है। कई पक्षियों के साथ तरह-तरह के अंधविश्वास और भ्रांतियां जुड़ी हुई हैं। उल्लू का संबंध तंत्र-मंत्र और गड़े हुए धन की खोज से जोड़ा जाता है। कौए के बारे में यह आम धारणा है कि वह काना होता है। चकोर पक्षी के बारे में यह भ्रम प्रचलित है कि वह अंगारे खाता है। कवियों ने चातक के बारे में लिखा कि वह स्वाति नक्षत्र की वर्षा का जल ही पीता है। सच्चाई यह है कि ये

सब कपोल-कल्पनाएं भर हैं, वास्तविकता से इनका दूर का भी नाता नहीं।



कठफोड़वा : मैं बढ़ई

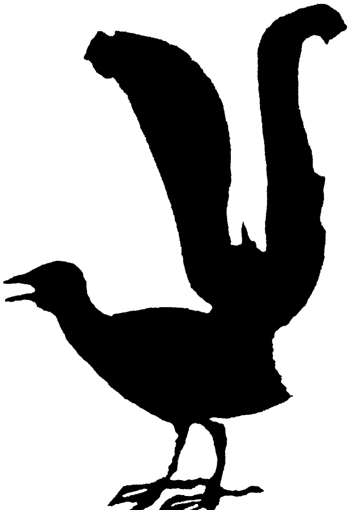
मनुष्य के लिए पक्षियों का सबसे बड़ा लाभ यह है कि वे फसलों को नुकसान पहुंचाने वाले कीड़ों को नष्ट करते हैं। यदि पक्षी न होते तो इन कीड़ों की संख्या इतनी बढ़ जाती कि उनसे फसलों को बचाना असंभव हो जाता। कीड़ों के एक जोड़े को नष्ट करने का मतलब है कई हज़ार कीड़ों के जन्म को रोकना। खेतों में कीड़ों का सफाया करते हुए बगुलों, भुजंगों और मैनाओं को कभी भी देखा जा सकता है। मांसाहारी शिकारी पक्षी चूहों, खरगोशों को चट कर फसलों की अप्रत्यक्ष रूप से रक्षा करते हैं।

जहां एक तरफ मनुष्य अपने पर्यावरण को लगातार गंदा कर रहा है, वहां दूसरी तरफ पक्षी पर्यावरण को साफ रखने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। गिद्ध, चील और कांऊ, कांऊ बोलने वाला कौआ इस दृष्टि से मनुष्य के सबसे बड़े मित्र हैं। मरे हुए जानवरों के सड़ते-गलते शरीर को ये पक्षी खा जाते हैं और इस प्रकार गंदगी और बीमारी को फैलने से रोकते हैं।

टिटहरी : मेरा घोंसला जमीन पर

पक्षी एक और माध्यम से मनुष्य की बड़ी मदद करते हैं। शकरखोरा, फूलचुकी, बबूना आदि छोटे आकार के पक्षी जब किसी फूल का रस पीते हैं तब फूल के परागकण उनके शरीर पर चिपक जाते हैं। किसी अन्य फूल का रस पीते समय ये परागकण उस पर झड़ जाते हैं। और इस प्रकार परागण होकर फल बनने में सहायता मिलती है।

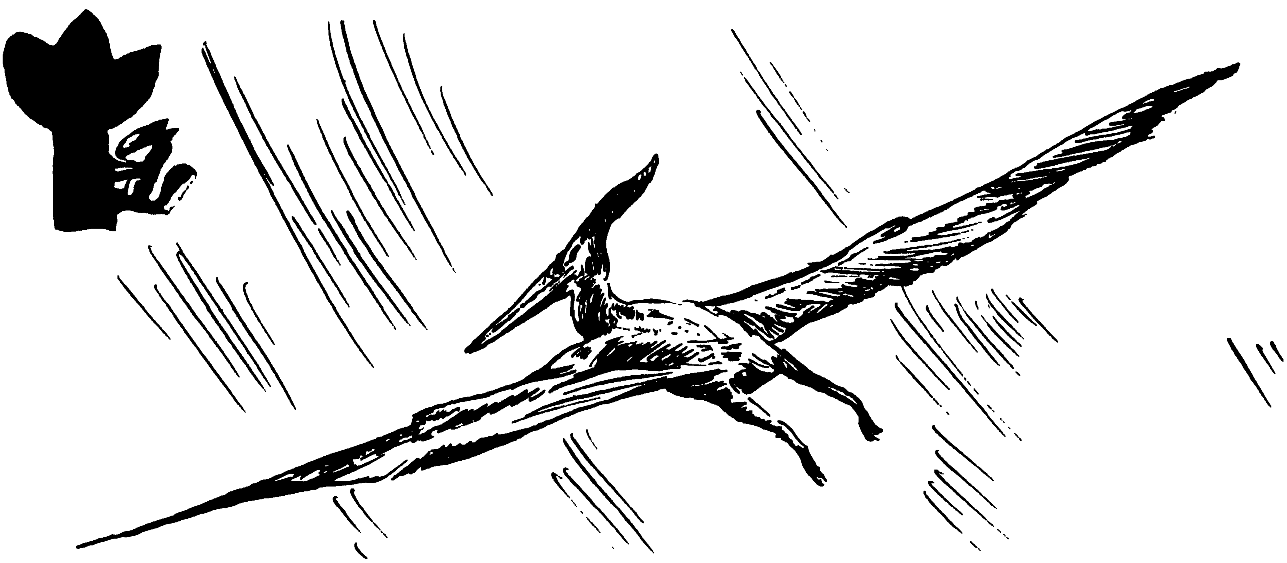
आदिकाल से ही मनुष्य न केवल पक्षियों को बल्कि उनके अंडों को भोजन के रूप में लेता रहा है। गिद्ध, चील आदि पक्षियों को छोड़कर लगभग सभी पक्षियों को खाया जाता है। कुछ पक्षियों का मनुष्य के भोजन में विशेष स्थान है, जैसे मुर्गी, तीतर, बटेर, कबूतर, फाख्ता आदि। इनमें सबसे महत्वपूर्ण मुर्गी है। मुर्गी की कई नस्लें मनुष्य ने विकसित की हैं।



पक्षियों की सुंदरता और मधुर आवाज़ मनुष्य को हमेशा लुभाती रही है। एक पेड़ से दूसरे पेड़ पर फुदकते हुए, नीले आकाश में उड़ते हुए और मधुर संगीत गुंजाते हुए पक्षी सदियों से कवियों के प्रेरणा स्रोत रहे हैं।

ऐसा नहीं है कि पक्षी सिर्फ लाभ ही पहुंचाते हैं, कुछ हानियां भी होती हैं। सबसे बड़ी हानि उन पक्षियों से होती हैं जो फसलों को नष्ट करते हैं। पर कुल मिलाकर देखें तो पक्षी हमारे पर्यावरण के एक आवश्यक अंग हैं।

□ अरविंद गुप्ते



पक्षी—एक अनोखी मशीन

उड़ने की अद्भुत क्षमता के कारण पक्षियों की शरीर रचना भी अपने आप में अनूठी है। यदि तुम मुर्गी को उठाओ और फिर उसी आकार के किसी अन्य जंतु, जैसे कुत्ते के पिल्ले को—तो तुम स्वयं अनुभव कर सकते हो कि आकार एक ही होने पर भी मुर्गी का शरीर कितना हल्का होता है। मुर्गी ही नहीं अन्य सभी पक्षियों के शरीर इसी तरह हल्के होते हैं। शरीर के हल्के होने का मुख्य कारण हल्की और पोली हड्डियां हैं। इसके अलावा पक्षियों के शरीर में हवा से भरी गुब्बारे के समान थैलियां होती हैं जो शरीर के घनत्व को कम करती हैं।

पक्षियों के आंतरिक अंग शरीर में बिखरे हुए न होकर सघन रूप से सटे रहते हैं, ताकि उड़ते समय वे इधर-उधर हिलें नहीं। उड़ते समय शरीर में द्रव से भरी थैली का होना परेशानी का कारण बन सकता है। इसीलिए पक्षियों ने मूत्राशय से भी छुट्टी पा ली है। तुम सोचोगे फिर इनके मूत्र का क्या होता होगा? वास्तव में पक्षियों का मूत्र द्रव न होकर ठोस होता है। इनकी बीट का सफेद भाग ही ठोस मूत्र है।

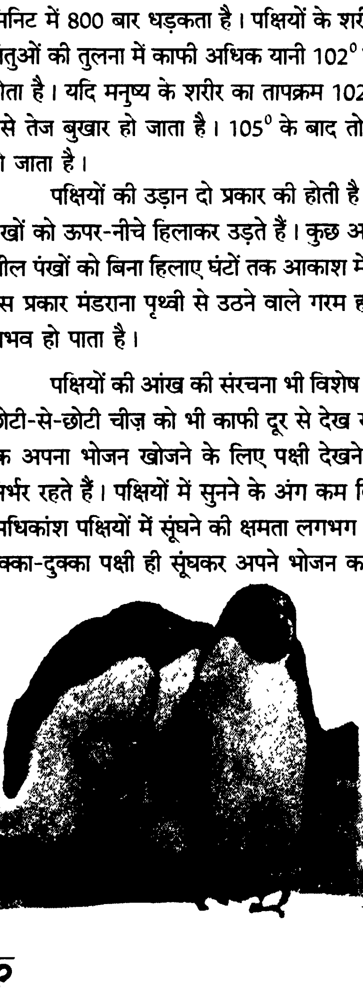
पक्षियों के पूर्वजों की चार टांगें थीं, लेकिन पक्षियों में अगली दो टांगें पंखों में बदल गईं। ये पंख उड़ने के प्रमुख अंग हैं। पंखों को ऊपर-नीचे हिलाकर पक्षी उड़ते हैं। पंखों को हिलाने वाली पेशियां बहुत बड़ी और शक्तिशाली बन गई हैं। पक्षियों का लगभग सारा शरीर परों से ढका रहता है। ये पर पक्षियों की ही विशेषता होते हैं, और अन्य जंतुओं में बिलकुल नहीं पाए जाते। परों का यह आवरण शरीर की गर्मी को भी बाहर जाने से रोकता है। पर उड़ने में भी मदद करते हैं।

उड़ने के लिए बहुत अधिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है। और ऊर्जा का निर्माण ऑक्सीजन की सहायता से होता है। ऑक्सीजन को तेज़ी से शरीर के विभिन्न भागों तक पहुंचाने के लिए रक्त का शरीर में तेज़ी से बहना आवश्यक होता है। इस ज़रूरत को पूरा करने के लिए पक्षियों का हृदय बहुत तेज़ गति से धड़कता है। मुर्गी का हृदय एक मिनिट में 300 बार धड़कता है, जबकि हमारा हृदय सिर्फ 72 बार। कुछ छोटे पक्षियों का हृदय तो मुर्गी को भी मात करता है। इनका हृदय एक मिनिट में 800 बार धड़कता है। पक्षियों के शरीर का तापक्रम भी अन्य जंतुओं की तुलना में काफी अधिक यानी 102° से 111° फॅरेनहाइट तक होता है। यदि मनुष्य के शरीर का तापक्रम 102° फॅरेनहाइट हो जाए तो उसे तेज बुखार हो जाता है। 105° के बाद तो मरने का खतरा उत्पन्न हो जाता है।

पक्षियों की उड़ान दो प्रकार की होती है। अधिकांश पक्षी अपने पंखों को ऊपर-नीचे हिलाकर उड़ते हैं। कुछ अन्य पक्षी जैसे गिद्ध और चील पंखों को बिना हिलाए घंटों तक आकाश में मंडराते रहते हैं। उनका इस प्रकार मंडराना पृथ्वी से उठने वाले गरम हवा के प्रवाहों के कारण संभव हो पाता है।

पक्षियों की आंख की संरचना भी विशेष प्रकार की होती है। पक्षी छोटी-से-छोटी चीज़ को भी काफी दूर से देख सकते हैं। यही कारण है कि अपना भोजन खोजने के लिए पक्षी देखने की क्षमता पर अधिक निर्भर रहते हैं। पक्षियों में सुनने के अंग कम विकसित होते हैं, लेकिन अधिकांश पक्षियों में सूंघने की क्षमता लगभग नहीं के बराबर होती है। इक्का-दुक्का पक्षी ही सूंघकर अपने भोजन का पता लगा पाते हैं।

अ.गु.



पेंग्विन : उड़ते नहीं, तैरते हैं

पक्षी—हमारे पड़ोसी

हमारे आसपास के पक्षियों को देखना, पहचानना, उनका अवलोकन करना बहुत ही मनोरंजक हो सकता है—यह शायद तुमने कभी सोचा भी नहीं होगा। पक्षियों का आकार, रंगरूप, स्वभाव, भोजन आदि इतने विभिन्न प्रकार के होते हैं कि उनका अध्ययन करना अपने आप में एक रोचक काम है। उदाहरण के तौर पर मैं अपने कुछ अनुभव बताता हूं—

☐ सवेरे का समय है। मैं अपने घर के आंगन में टहल रहा हूं। देखता हूं कि कौओं, बगुलों, कबूतरों और तोतों के झुंड के झुंड भोजन की तलाश में तेजी से उड़े चले जा रहे हैं। ये सब कहां से आ रहे हैं? और कहां जा रहे हैं ?

☐ मेरे घर के पास ही एक स्कूल है। स्कूल की घंटी बजती है और बच्चे अपने-अपने डिब्बे लिए भोजन करने बाहर आते हैं। तभी एक चील तेज़ी से आती है और झपट्टा मारकर एक बच्चे के हाथ से रोटी छीनकर ले जाती है और दूसरे बच्चे हंसने लगते हैं। तभी दूसरी चील आती है और हंसने वालों में से एक के हाथ से रोटी छीनकर ले जाती है। अब हंसने की बारी पहले वाले बच्चे की है।

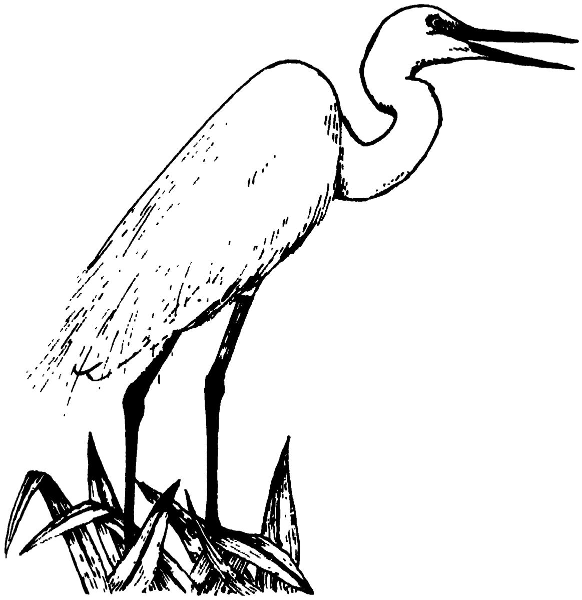
☐ दोपहर का समय है। एक पेड़ की छाया में 2-3 गायें पसरकर सुस्ता रही हैं। कहीं से एक कौआ उड़कर आता है और एक गाय के सिर पर बैठ जाता है। कौआ गाय के सिर से, कान से, नाक से कीड़ों को निकालकर खाना शुरू कर देता है। गाय को बड़ा अच्छा लग रहा है कि उसे परेशान करने वाले कीड़ों से उसे छुटकारा मिल रहा है, और वह आराम से आंख बंद किए लेटी है। दूसरी गायें भी कौए को अपनी ओर बुलाने के लिए अपनी थूथन उसकी ओर बढ़ा रही हैं।

☐ उसी पेड़ पर तिनकों से बना एक सुंदर झूला लटका हुआ है। लेकिन यह झूला नहीं—पीलक नाम के पक्षी का घोंसला है। वह देखो चमकीले पीले रंग वाला और काले पंखों वाला नर पीलक घोंसले के पास ही बैठा है और अपनी मधुर आवाज़ में गा रहा है—पीलोलो, पीलोलो।

☐ एकाएक विभिन्न पक्षियों की आवाज़ें बारी-बारी से सुनाई पड़ती हैं। मैं आश्चर्य से इधर-उधर देखता हूं, लेकिन मुझे बहुत सारे पक्षी दिखाई नहीं पड़ते। मेरा ध्यान बबूल के पेड़ पर बैठे लटोरे की ओर जाता है, और मुझे हंसी आ जाती है। यही हज़रत अन्य पक्षियों की आवाज़ की नकल करके मुझे चकमा देने की कोशिश कर रहे थे।

☐ शाम हो चली है। आकाश में हरे रंग के कुछ छोटे पक्षी तेज़ी से उड़ते हुए और ट्रिल-ट्रिल की आवाज़ करते हुए हवा में ही कीड़े पकड़ रहे हैं। ये पक्षी हैं पत्रिंगे—जो उड़ते हुए कीड़ों को पकड़ने में माहिर होते हैं।

☐ जैसे ही दिन ढलता है एक पेड़ के खोखले तने से चार पक्षियों का एक परिवार निकलता है और बिजली के तार



सभी चित्र : कैरन

पक्षियों पर चकमक में पहले भी कुछ लेख प्रकाशित हुए हैं। अगर तुम्हें चकमक के पुराने अंक कहीं मिल जाएं तो अवश्य देखना। जो लेख हैं वे इस प्रकार हैं—

आखिर पक्षी क्या है?	**जुलाई, 85**
पक्षी, पर और उनकी उड़ान	**अगस्त, 85**
पक्षियों का अध्ययन	**जनवरी, 86**

पर बैठ कर चिर-पिर चिर-पिर की आवाज करने लगता है। ये एक प्रकार के छोटे उल्लू हैं जिन्हें खूसट कहते हैं। ये कीड़ों और अन्य छोटे जंतुओं को खाते हैं।

☐ सब दूर रात का अंधेरा छा गया है। अधिकांश पशु-पक्षी सो गए हैं। लेकिन कुछ के तो जागने का समय अब हुआ है। एक बड़ा उल्लू आकर बिजली के तार पर बैठ गया है और अपनी पैनी दृष्टि से इधर-उधर देख रहा है। अंधेरे में भागता हुआ एक चूहा उसे दिखाई पड़ जाता है। उल्लू झपटकर चूहे को पकड़ लेता है और उड़ जाता है। उड़ते समय उल्लू के बड़े-बड़े पंख बिलकुल आवाज नहीं करते।

देखा न तुमने? बिना अधिक कोशिश किए हम कितने सारे पक्षियों को देख सकते हैं। यदि तुम पक्षियों को देखने की, उन्हें पहचानने की आदत डाल लो तो तुम भी कई पक्षियों से परिचित हो जाओगे। तुम उन्हें उसी तरह जानने लगोगे जैसे अपने पड़ोसियों को जानते हो। यदि तुम आवाज़ को याद रखने की कोशिश करोगे तो कई पक्षियों को उनकी आवाज से पहचानने लगोगे।

पक्षियों का अधिक व्यवस्थित ढंग से अध्ययन करना हो तो तुम्हें सवेरे-सवेरे घर से निकलकर बगीचे, जंगल, नदी और तालाब के किनारेआदि स्थानों पर जाना होगा। पक्षी सवेरे के समय अधिक सक्रिय होते हैं। और तब इन्हें देख पाना अधिक आसान होता है। विभिन्न स्थानों पर तुम— अलग-अलग प्रकार के पक्षी देख सकोगे।

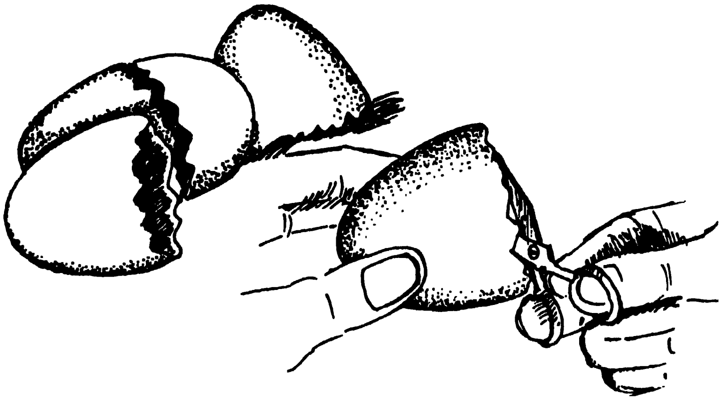
यदि चाहो तो एक नोट बुक बना लो। इसमें पक्षियों के रहने का स्थान, उनकी आदतें, भोजन, घोंसला और घोंसला कौन से मौसम में बनाते हैं, किस चीज़ से बनाते हैं, उनकी आवाज़ कैसी है आदि बातें नोट करते जाओ। पक्षी बहुत चौकन्ने स्वभाव के होते हैं, ज़रा सी आहट मिलते ही वे उड़ जाते हैं। इसलिए जहां तक संभव हो पक्षियों को छिपकर देखना चाहिए। यदि देखते समय तुम खुले में हो तो उस समय बोलना, हंसना, भागना या शरीर को एकदम हिलाना नहीं चाहिए! यदि तुम्हारे पास दूरबीन हो तो पक्षियों का अवलोकन करने में और भी मज़ा आएगा।

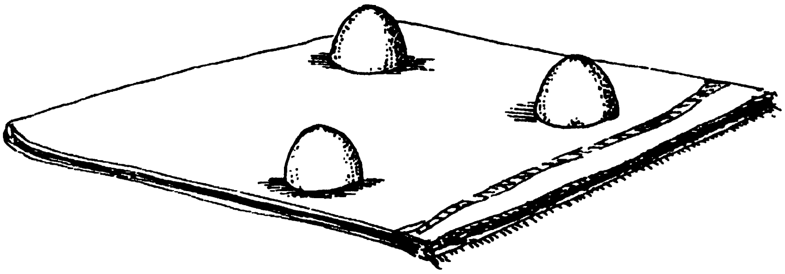
अपने अवलोकनों में यदि तुम्हें किसी पक्षी के बारे में नई बात पता चले तो उसे लिखकर चकमक में भेज दो।

अगले अंक से हम चकमक में एक नियमित स्तंभ आरंभ कर रहे हैं। इसमें प्रतिमाह किसी एक पक्षी के बारे में सचित्र जानकारी देंगे।

अ.गु.

खोल की पोल





अंडे के खोल की दीवार इतनी पतली होती है कि उसे छूने से लगता है कि अब चटकी, अब टूटी। परंतु वास्तव में अंडे का खोल हमारे अनुमान से कहीं अधिक मजबूत होता है। प्रकृति ने अंडे के खोल को अंदर के जीवित भ्रूण की रक्षा करने के लिए बहुत मज़बूत बनाया है। इसकी मज़बूती का परीक्षण हम तीन अंडों के खोल की तिपाई बनाकर कर सकते हैं।

एक तेज़ कैंची से अंडे के खोल को थोड़ा-थोड़ा काट कर एक गोलाकार बनाओ। इसकी किनार को सीमेंट के खुरदुरे फर्श पर हल्के-हल्के रगड़कर और चिकना बना लो। एक तौलिए को दोहरा बिछाओ और उस पर तीन एक जैसे अंडे के खोलों को रख दो। तौलिया एक मुलायम गद्दी का काम करेगा। अनुमान लगाओ कि अंडे के खोल की तिपाई कितना भार सहन कर पाएगी? अब इस तिपाई पर इत्मीनान के साथ तब तक किताबें रखो जब तक अंडों के खोल भार से कुचल न जाएं। तुम्हारा अनुमान कितना सही था?

प्रकृति की रचनाएं कम खर्चीली और सुदृढ़ होती हैं। मनुष्य ने स्वयं प्रकृति के नमूनों और रचनाओं से बहुत कुछ सीखा है।

☐ अरविंद गुप्ता

सभी चित्र : अरविंद देशपांडे

जहां बुत की तरह बैठो और चुप रहो

छह साल की उम्र से ही बच्चों को लाइन में या तो ज़मीन पर बिठाया जाता है या लकड़ी के सख्त तख्तों पर अनुशासन से चिपकने की हिदायत दी जाती है। उनसे कहा जाता है हिलो-डुलो मत, न आजु-बाजू देखो, न पीछे। और फिर घंटों उनको तरह-तरह के विचित्र शब्द सुनाए जाते हैं। सुनाने वाला भी एक जाता है तो दूसरा आता है। क्या यह एक महज इत्तफाक है कि इस मानव ऊर्जा और जिज्ञासा के बंडलों को डरा-धमकाकर घंटों बिना हिले-डुले चारदीवारी में बंद करके रखा जाता है। जबकि बाहर खुली हवा में सूरज की रोशनी और गरमी में जीवन पनपता है? पेशाब पानी की छुट्टी भी छह घंटों में चंद मिनिट की होती है, वह भी एक निश्चित समय पर!

जीवन को नष्ट करने का इससे अच्छा उपाय क्या हो सकता है? इस व्यवस्था से मांस-पेशियां, इंद्रियां, अंदरूनी अंग, तंत्रिकाएं और दिमाग की कोशिकाएं थक जाती हैं। वास्तव में शिक्षक के भाषण से अधिक हानि पहुंचाती है बैठने की यह मुद्रा! अब यह माना गया है कि लगातार इस मुद्रा में बैठने से शरीर की शिराओं आदि को नुकसान पहुंचता है और 20% से अधिक बच्चों की रीढ़ की हड्डी टेढ़ी हो जाती है। लगभग एक सदी से (जब से इस तरह के स्कूल शुरू हुए हैं) बच्चे इस मुद्रा में बेचैनी से पांव सहलाते रहे हैं, हाथ इधर-उधर करते रहे हैं और घंटी बजने पर रायफल से निकली गोली की तरह भागते रहे हैं। इस बेचैनी को अनुशासनहीनता नाम दिया गया है और कभी नहीं समझा जाता है कि यह बेचैनी एक बंधन का नतीजा है, जो बच्चों पर थोपा गया है। नहीं यह सब इत्तफाक नहीं है। यह सब तो जानबूझकर किया जाता है। इसको बदलना होगा, तोड़ना होगा।

जहां नियम पहले से ही तय

एक चौदह वर्षीय छात्र से घर में पूछा गया कि, 'मौखिक भाषा यानि बोलने के लिए स्कूल में अब तक किस तरह की तालीम दी गई है?'

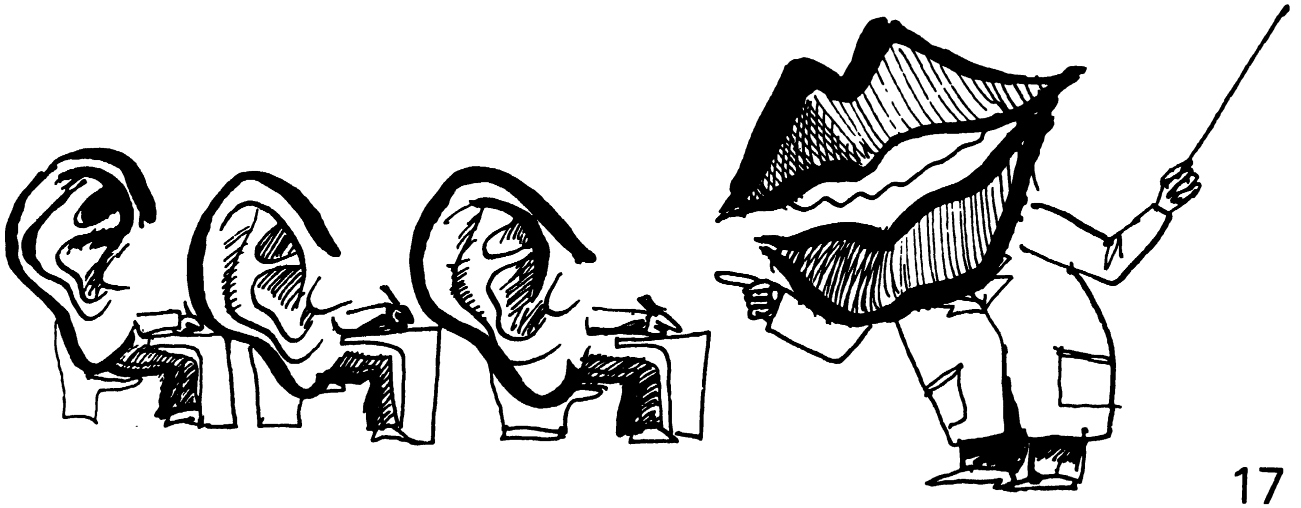
छात्र का उत्तर मिला, 'हमें चुपचाप बैठना सिखाया जाता है।'

नए प्रशिक्षित शिक्षकों से पूछा गया कि उनके मुताबिक अच्छे छात्रों के क्या लक्षण होने चाहिए?

41% ने जवाब दिया — ध्यान से सुनना, अनुशासित व आज्ञाकारी

2% ने जवाब दिया — तार्किक चिंतन व समझदारी

छात्र—चुप बैठते हैं, सुनते हैं और आदेशों का पालन करते

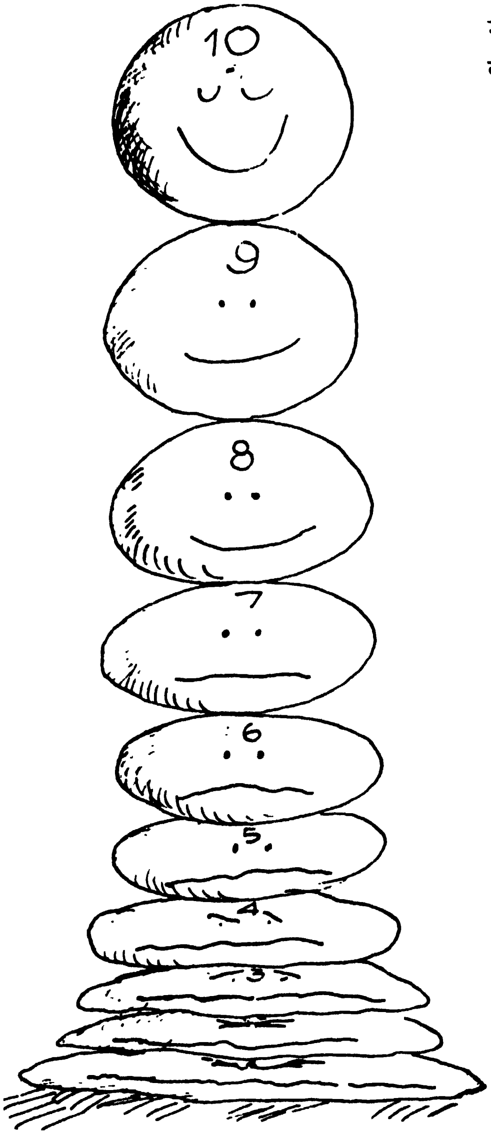


शिक्षक ही बोलता है,

जानता है, आदेश देता है,

तय करता है, फैसला करता

और सज़ा देता है।



मज़े की बात यह है कि आमतौर पर शिक्षक और छात्र के इस प्रकार के रोल को **सामान्य** व **प्राकृतिक** माना जाता है।

सामान्य : इस बात को माना जाता है कि कक्षा में क्या होना चाहिए, यह तय करने का हक छात्र को नहीं है (यह छोड़कर कि वह काम करेगा या नहीं.....)।

सामान्य : छात्र अपने को वैसा ही समझे जैसा शिक्षक उसके बारे में सोचता है। उदाहरण के लिए, दस वर्ष के कुछ बच्चों ने अपने बारे में इस तरह के उत्तर दिए :

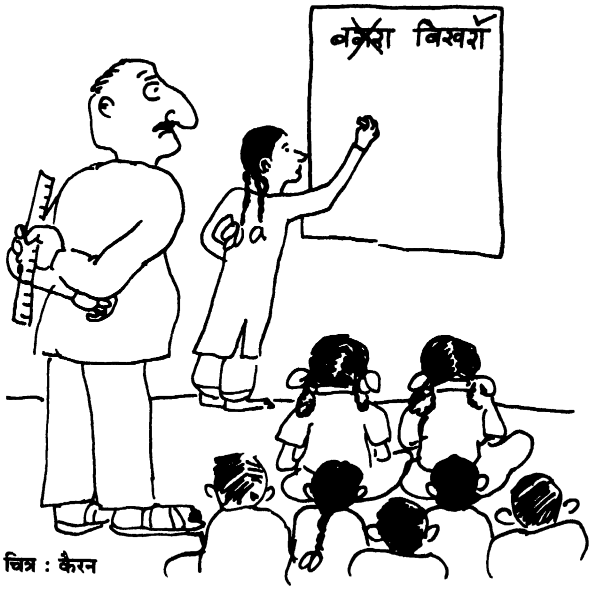
पहला छात्र :
— क्या तुम एक अच्छे छात्र हो?
— बहुत अच्छा नहीं।
— तुम्हें कैसे मालूम?
— मेरी शाला की रिपोंट ... उनमें लिखा है कि मैं शोर मचाता हूं, अन्य छात्रों के साथ मिलता-जुलता नहीं हूं ...कई बार यह बात मेरे बारे में लिखी गई है।

दूसरा छात्र :
— तुम अच्छा काम करते हो?
— हां, काफी अच्छा!
— कैसे जानते हो?
— जब मेरा शिक्षक मेरा काम जांचता है तो 'अच्छा' और 'बहुत अच्छा' लिखता है।

तीसरी छात्रा:
— तुम अच्छा काम करती हो?
— मालूम नहीं... हां!
— कैसे मालूम?
— मैं कोशिश करती हूं कि अच्छे अंक मिलें।

जहां केवल नफ़ीस भाषा ही सभ्यता की सूचक

शुरू के वर्षों में, छात्रों को एक ऐसी भाषा सीखनी पड़ती है जो न तो उनकी होती है, न उनके मां-बाप की। **शुद्ध स्कूली भाषा** को ही सभ्य माना जाता है।



चित्र : कैरन

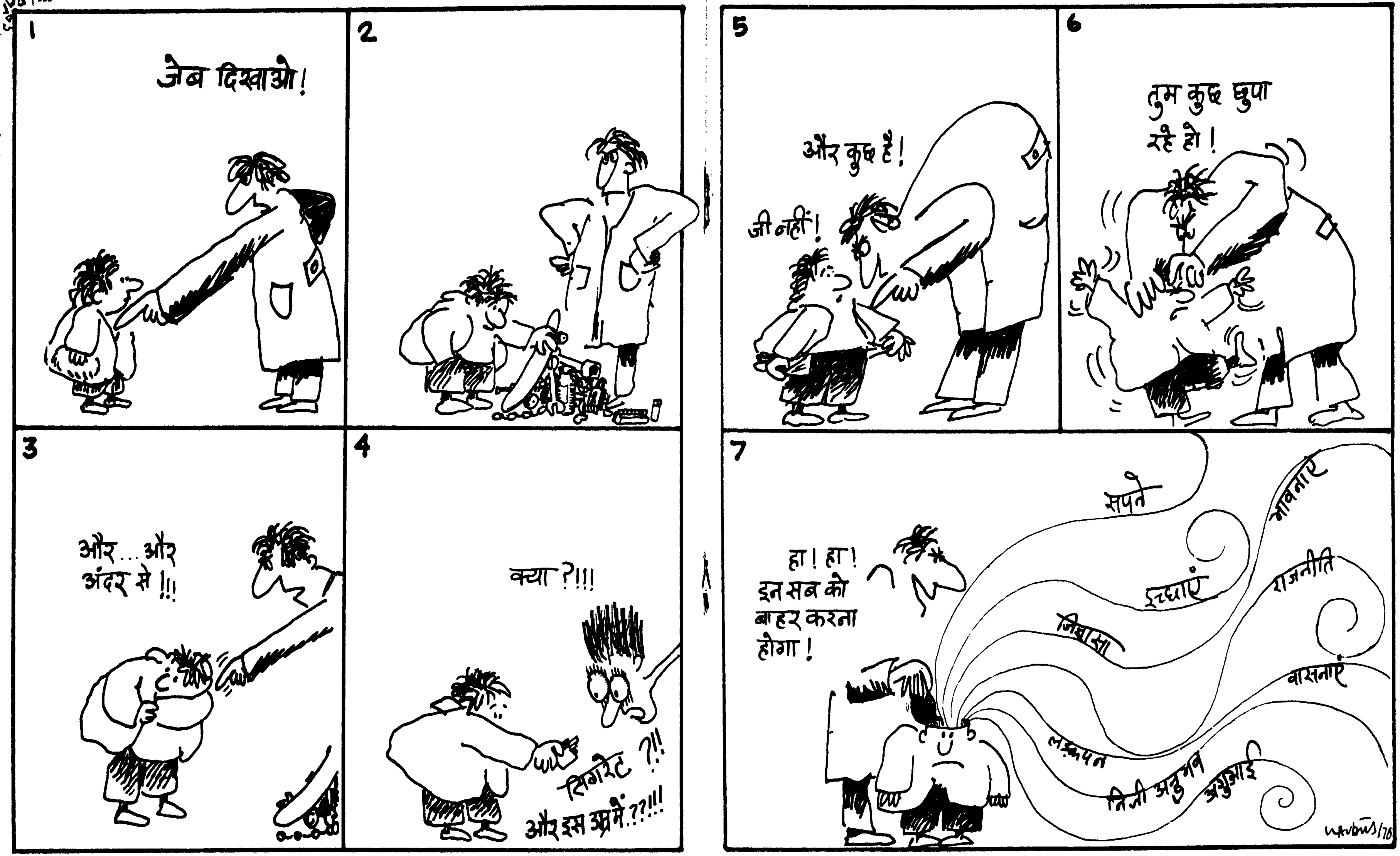
बच्चे की स्वाभाविक बोली जहां भी इस सभ्य भाषा से अलग हो जाती है, उसे नोट किया जाता है, ठीक किया जाता है और शिक्षक द्वारा इस **गलती** के लिए सज़ा दी जाती है—चाहे गलती लिखित हो या मौखिक। यह सब इस आशा में होता है कि धीरे-धीरे बच्चा स्कूल की भाषा सीख जाएगा।

लेकिन नतीजा उल्टा होता है, काफी बच्चे इस डर से कि उन्हें **गलत** बोलने के लिए टोका व ठोका जाएगा, चुप रहना ही बेहतर समझते हैं। लिखने का काम भी उतना ही करते हैं जितनी की ज़रूरत है, ताकि कम से कम यातनाएं मिलें। भाषा विशेषज्ञ व मनोवैज्ञानिक दोनों ही ऐसे पढ़ाने के तरीकों को कोसते हैं जिससे बच्चा यह महसूस करे कि उसकी स्वाभाविक शैली उससे छिन रही है।

इस प्रकार बच्चे की ऐसी बोली या भाषा को नष्ट करके, जो मानक भाषा से भिन्न है, यह निश्चित हो जाता है कि वह ज़िंदगी भर कभी भी ठीक से अभिव्यक्त न कर पाए। इसके बावज़ूद लोगों को आश्चर्य होता है कि यही बच्चे युवा होने पर अभिव्यक्ति में कमज़ोर हैं।

लेकिन इस तरह की हानि और भी गंभीर है, क्योंकि इसका असर अभिव्यक्ति तक ही सीमित नहीं है। किसी भी समुदाय की बोली या भाषा उसकी संस्कृति का एक अहम हिस्सा होती है और उस बोली को **गलत** या **पिछड़ी** ठहराना एक तरह से उस पूरे समुदाय की पहचान व संस्कृति को धिक्कारना है।

... जहां स्वाभाविक इच्छाओं को कुचलना ही शिक्षा है!



रूपांतरण : विनोद रायना
(अगले अंक में जारी)

(1)

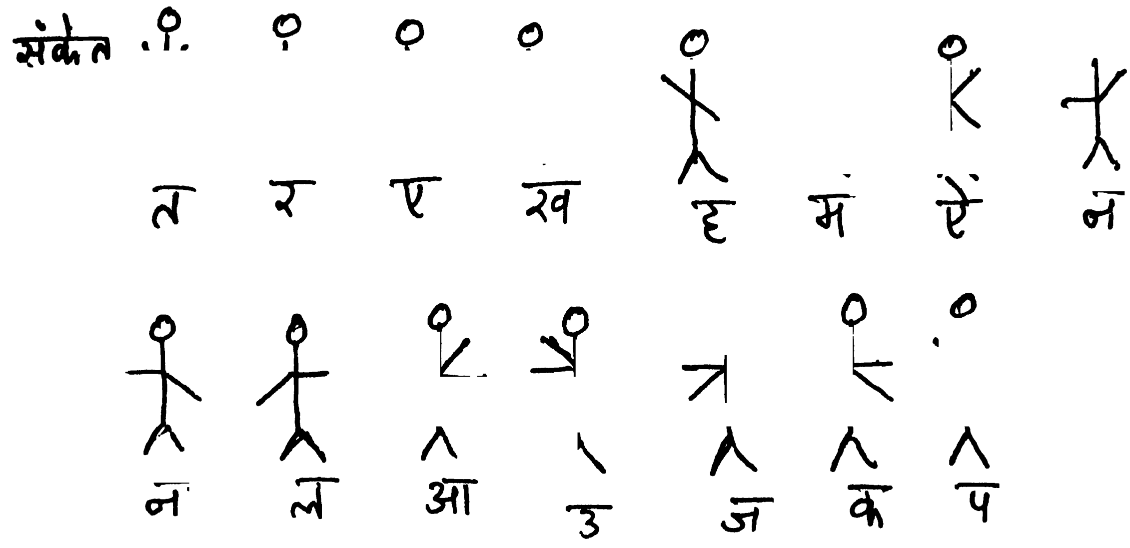
क्या कारण है कि सूर्य निकलते और डूबते समय लाल दिखाई पड़ता है लेकिन दोपहर में ऐसा दिखाई नहीं पड़ता?

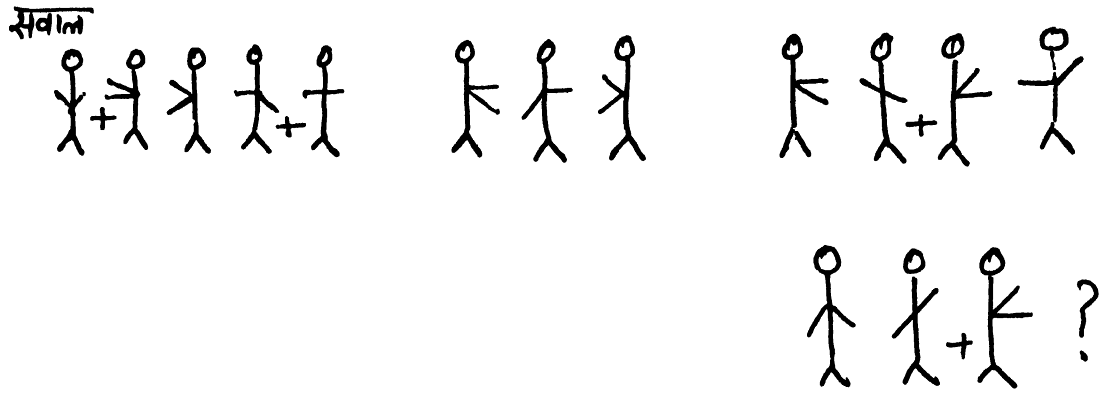
(2)

घड़ी की दोनों सुईयां दोपहर के ठीक बारह बजे एक दूसरे पर पड़ती हैं। बताओ इसके बाद कितनी बार और किस समय सुईयां एक दूसरे पर होंगी।

(3)

ये छोटे-छोटे आदमी वर्णमाला के विभिन्न अक्षरों के रूप धारण करके बैठे हैं। इनके आधार पर नीचे पूछे गए सवाल और उसके उत्तर को खोजना है।





(4)

दिल्ली से बम्बई के लिए पठानकोट एक्सप्रेस दिन में चार बजे छूटी। उसके पांच घंटे बाद पंजाब मेल बम्बई से दिल्ली के लिए रवाना हुआ। पठानकोट एक्सप्रेस किसी कारण से ग्वालियर स्टेशन पर दो घंटे खड़ी रही। बताओ जब दोनों गाड़ियों का क्रासिंग होगा तब कौन सी गाड़ी बम्बई से कितनी दूर होगी?

(5)

गायक कभी-कभी तेज़ आवाज़ से गाते हुए अपने कान पर हाथ क्यों रख लेते हैं?

(6)

ऐसा कौन सा कीट है जो वयस्क होने पर बस केवल एक दिन जीवित रहता है?

(7)

एक किसान के पास 16 गायें हैं। सब गायों को एक से सोलह तक एक-एक नंबर दिया गया है। हर गाय अपने नंबर जितना ही दूध देती है। किसान के चार बेटे-बेटियां हैं । उसे गायों का बंटवारा चारों में करना है। शर्त यह है कि सभी को बराबर संख्या में गाय मिलें। साथ ही उनसे प्राप्त होने वाले दूध की मात्रा भी समान होनी चाहिए।

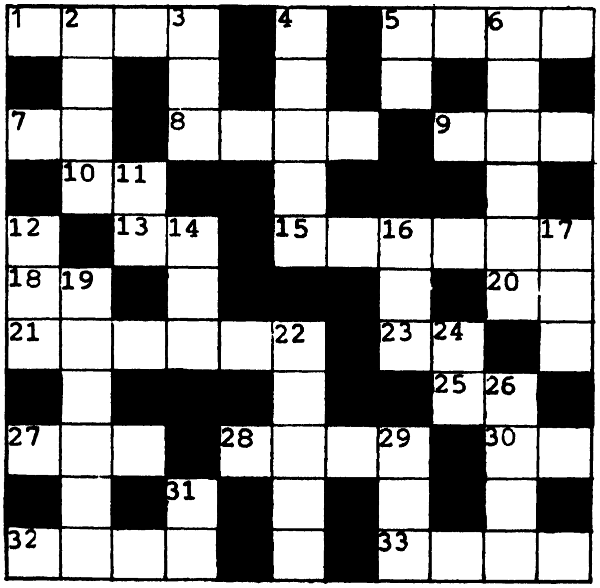
(8)

हवा भरा गुब्बारा आकाश में ऊपर जाने पर और अधिक फूल जाता है, क्यों?

(9)

कोई वस्तु किस वेग से फेंकी जाए (ऊपर की ओर) कि वह कभी न लौटे?

वर्ग पहेली -18



संकेत : बाएं से दाएं

1. कोई वस्तु जो जगह घेरती है (4)
2. न, अब न करो गोलमाल, बोलचाल बंद (4)
7. परंपरा की लकीर (2)
8. भगाना (4)
9. बिना वाहन फालतू (3)
10. वह गली और काम बना (2)
13. पड़ोसी देश का सिक्का (2)
15. भूत, वर्तमान, भविष्य (2, 2, 2)
18. साहित्य में नौ स्वाद (2)
20. शासक (2)
21. राष्ट्रगीत (2, 2, 2)
23. उल्टी मौत हुई या वाल्मिकी ने नाम लिया? (2)
25. टन सिर के बला खड़ा करतब दिखाने वाला (2)
27. महिलाएं (3)
28. बाज़ी के बाद सिर कटा मगर, करतब दिखाए (4)
30. श्राप लगाने में एक क्षण (2)
32. शायद हलकट फल (4)
33. ध्वंस का घरवाला या रसीला फल (4)

संकेत : ऊपर से नीचे

2. कभी-कभी (4)
3. परीक्षा की गलत परंपरा (3)
4. जिसमें से सब कुछ दिख (5)
5. प्रसिद्ध मुक्केबाज (2)
6. एक मुहावरा (2, 1, 3)
11. लटके-झटके में जुल्फें (2)
12. प्राचीन कवि से जन्मा प्रकाश का स्रोत (3)
14. प्रत्येक बात के पीछे का युद्ध (3)
16. राजकपूरकृत सड़क छाप (3)
17. शर्माना (3)
19. हवा की आवाज़ (6)
22. उल्टी सीधी एक समान नई ज़िंदगी (5)
24. मन (2)
26. पानी की बूंद के गिरने की आवाज़ (4)
29. तोते का याद करना (3)
31. ताकत (2)

गौरैया और अबाबीलें

एक बार मैं आंगन में खड़ा था और छत में बने हुए अबाबीलों के घोंसले को देख रहा था। मेरे देखते-देखते अबाबीलों का जोड़ा उड़ गया और घोंसला खाली रह गया।

अबाबीलों का जोड़ा जब घोंसले से बाहर था, तभी छत से एक गौरैया फुदककर घोंसले पर आ बैठी। उसने घोंसले में इधर-उधर नज़र दौड़ाई, पंख फड़फड़ाए और उछलकर घोंसले में जा पहुंची। कुछ देर बाद उसने घोंसले से सिर बाहर निकाला और चहचहाने लगी।

कुछ समय बीतने पर एक अबाबील घोंसले में आई। घोंसले में घुसते ही गौरैया पर उसकी नज़र पड़ी। बिन बुलाये मेहमान को घर में देखते ही अबाबील ज़ोर से चीं-चीं कर उठी, उसने पंख फड़फड़ाए और उड़ गई।

गौरैया घोंसले में बैठी हुई चहचहाती रही।

अचानक अबाबीलों का एक दल उड़ता हुआ आया। वे बारी-बारी से घोंसले के मुंह पर ऐसे बैठीं मानो गौरैया को एक नज़र देखना चाहती हों और फिर उड़ गईं।

गौरैया ज़रा भी न डरी। उसने अपना सिर दाएं-बाएं हिलाया-डुलाया और चहकती रही।

अबाबीलें फिर से घोंसले पर आ बैठीं, उन्होंने वहां कुछ किया और फिर उड़ गईं।

अबाबीलें बेकार ही घोंसले पर नहीं आ कर बैठती थीं। उनमें से प्रत्येक अपनी चोंच में थोड़ा-सा कीचड़ लाती थी और घोंसले के मुंह पर लगाकर चली जाती थी।

अबाबीलें इसी तरह उड़ उड़ कर जाती और घोंसले में लौटती रहीं। वे घोंसले के मुंह पर अधिकाधिक कीचड़ लेपती गईं और घोंसले का मुंह ज़्यादा से ज़्यादा तंग होता गया।

शुरू में गौरैया की गर्दन नज़र आती थी, मगर बाद में सिर्फ सिर दिखाई देने लगा और फिर केवल चोंच। इसके बाद गौरैया बिल्कुल छिप गई। अबाबीलों ने कीचड़ का लेप कर करके गौरैया को पूरी तरह घोंसले में ही बंद कर दिया। तब अबाबीलें उड़ीं और सरसराती हुई घर के गिर्द चक्कर काटने लगीं।

□ लेव तोलस्तोय
चित्र : अ. पखोमोव

मूंछ ले गए चोर

हेड आफिस के बड़े साहब, बड़े नरम स्वभाव के
दिमाग हुआ खराब उनका, लोग कहें हाय रे

खुशी-खुशी मजे से बैठे वो कुर्सी पर
आंख लग गई बैठे-बैठे गए अचानक सरक

झट से उठकर, कूद-कूदकर, आंखें घुमा-घुमाकर
चीख उठे अचानक, 'अरे बचाओ मुझे तुम सब।'

घबरा कर कोई डाक्टर, कोई पुलिस लाया
कोई कहे काट न ले, सभी पे डर है छाया

सभी बड़े हैरान, शोर मचाएं ज़ोर
साहब कहें, 'अरे मेरी मूंछ ले गए चोर।'

मूंछ ले गए! अजीब बात है! घटना सुनी न ऐसी!
इनकी मूंछ तो वैसी ही है, बात ये करते कैसी!

सब समझाएं बार-बार शीशा ला दिखलाएं
है मूंछ बरकरार, बिलकुल न घबराएं

गुस्से से वे आग बबूले, चीख मचाया दंगा
सब सालों को जानता हूं, मैं न किसी की सुनूंगा

टेढ़ी-मेढ़ी, सींक सरीखी गंदी और कुरूप
ऐसी मूंछ का मालिक है, हीरो श्याम-स्वरूप

इस मूंछ को मेरी कहते, ऐसी तुम्हारी हिम्मत
कर दूगा जुर्माना सबको, बिगड़ी सबकी किस्मत

गुस्से में संभल न पाए, खंभे में लिख दिया
'किसी को सिर न चढ़ाओ', सबको देख लिया

दफ्तर में हैं गधे सब, गोबर से हैं दिमाग भरे
मूंछें गईं किधर, किसी ने ली न खबर अरे

जी करता है इनकी मूंछें थामे, नाचूं लटक-लटक
गरदन काटूं इन मूरखों की झटक-झटक

मूंछ को कहें तेरी-मेरी—लोग बड़े अंजान
मूंछ का हूं मैं—मूंछ के तुम हो—मूंछ ही पहचान

☐ सुकुमार राय
बंगला से अनुवाद : लाल्टू

धारावाहिक-2

रेडियम महिला मारी क्यूरी

पिछले अंक में तुमने पढ़ा...

मान्या जब पैदा हुई तो पोलैण्ड पराधीन था। और एक पराधीन राज्य में तरह-तरह की बंदिशें होती हैं। इन्हीं बंदिशों के बीच मान्या का बचपन बीता। मान्या की मां और पिता दोनों ही अध्यापक थे। पर मां अधिक दिनों तक स्कूल में काम नहीं कर पाईं, उन्हें तपेदिक ने घर दबाया। पिता की नौकरी भी जाती रही। फिर एक बहन चल बसी। और मां मृत्यु की कगार पर। मान्या के परिवार पर जैसे विपत्ति टूट पड़ी। दस वर्ष की मान्या को जीवन की कटु-कठोर विपदाओं से छुटकारा पाने का एक ही तरीका दिखा—जी जान से पढ़ाई में जुट जाना। गुलाम पोलैण्ड में उन दिनों पढ़ना-लिखना कोई आसान काम नहीं था। मां की मृत्यु ने मान्या को विद्रोही बना दिया। अब आगे पढ़ो...

विश्वविद्यालय

दुख और दुर्दिन ही सदा जीवन में नहीं रहते। स्क्लोडोव्स्की परिवार के अच्छे दिन भी लौटे। अनेक कठिनाइयों के होते हुए बापू ने चारों भाई-बहनों को पाल-पोस कर बड़ा किया। मान्या की मंझली दीदी ब्रोन्या और भाई जोजफ को स्कूल की फाइनल परीक्षा में सोने के पदक मिले।

डाक्टरी पढ़ने के लिए बापू ने जोजफ को यूनिवर्सिटी में भर्ती करा दिया। लेकिन ब्रोन्या? बेचारी ब्रोन्या को यह सौभाग्य प्राप्त नहीं हुआ!

उन दिनों लड़कियों को विश्वविद्यालय में पढ़ने की इजाजत नहीं थी। कोई लड़की अगर ऊंची शिक्षा पाना चाहती तो उसके सामने दो ही रास्ते थे, या तो घर पर बैठी-बैठी किताबों से सिर मारे या देश छोड़कर पढ़ने के लिए कहीं और निकल जाए।

विदेश जाना ब्रोन्या के लिए मुमकिन था नहीं। इतना रुपया कहां से आए कि ब्रोन्या विदेश जाए। सो उसने बापू से कहा कि कुछ दिन वह वारसा में रहेगी। वहीं बच्चों को पढ़ाएगी। हाथ में रुपए आ जाने पर पेरिस पढ़ने चली जाएगी। पेरिस यूनिवर्सिटी में वह डाक्टरी पढ़ेगी।

मान्या का नाम बापू ने सरकारी स्कूल में लिखाया। सभी कहते, भाई बड़ी तेज़ लड़की है यह। किसी मामूली स्कूल में डाल देने से इसकी पढ़ाई चौपट हो जाएगी।

इसके अलावा एक बात और थी। जब तक सरकारी स्कूल का सर्टीफिकेट न मिले, विदेश जाने की, किसी यूनिवर्सिटी में भर्ती होने की, या कोई नौकरी करने की, गुंजाइश न थी।

नए सरकारी स्कूल में रूसियों का कड़ा शासन था। क्रिलोव की कहानियों के नाम पर पोलिश भाषा में पोलैण्ड का इतिहास पढ़ने की कोई सम्भावना थी नहीं! मान्या का मन बहुत बेचैन रहता। स्कूल में भर्ती होने के कुछ ही दिन बाद एक जर्मन अध्यापिका से मान्या की झड़प हो गई। जर्मन अध्यापिका को पोलिश लड़कियों का देश-प्रेम फूटी आंखों न सुहाता वह बराबर इसी कोशिश में रहती कि किसी तरह इन लड़कियों को नीचा दिखाए।

ढाई हाथ की औरत! मुश्किल से मान्या के कंधे तक सिर पहुंचता। लेकिन बाप रे बाप! कितना गुस्सा भरा था उसमें! सभी डरे-डरे, सहमे-सहमे रहते उसके सामने! अगर कोई नहीं डरता था, नहीं घबराता था, तो मान्या और उसकी सहेली काजिया। दोनों लड़कियां कक्षा में सबसे तेज़ थीं! यही दोनों लड़कियां थीं कक्षा की सबसे साहसी लड़कियां।

मान्या और काजिया में खूब पटती। बस, ऐसा समझो जैसे एक प्राण, दो शरीर। छुट्टी होते ही दोनों निकल पड़तीं। दूर, बहुत दूर, दोनों घूमने निकल जातीं। वारसा नगर का चप्पा-चप्पा छान मारतीं। ढूंढ-ढूंढकर नए-नए रास्तों का पता लगातीं। खूब बातें करतीं; तरह-तरह की बातें। तरह-तरह के खेल खेलतीं। खेलने-कूदने, दौड़ने-घूमने और खुली हवा में रहने की आदत मान्या को बचपन से ही थी। खूब स्वस्थ और तन्दुरुस्त हो गई थी वह।

एक दिन की बात है।

कहीं जा रही थीं दोनों सहेलियां। राह चलते उनकी मुलाकात हो गई अपनी सहेली कुनिच्का से। अरे यह क्या! क्या हुआ कुनिच्का को? कुनिच्का की ऐसी हालत क्यों? खूब अच्छे-अच्छे कपड़े पहनती है वह तो। खूब सज-संवर कर रहती है। उसकी पागलों जैसी हालत क्यों? अस्त-व्यस्त कपड़े! दोनों आंखें फूल कर लाल!

"क्या हुआ कुनिच्का? क्या हुआ, बताओ तो, बहन!"

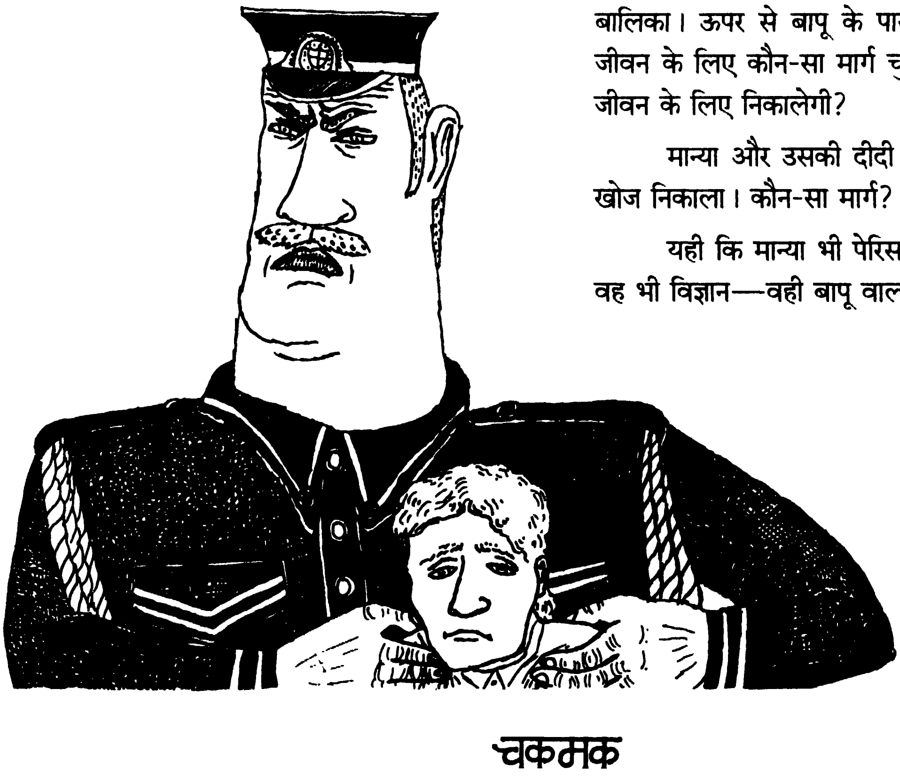
कुनिच्का धम् से बैठ गई और रोने लगी। सिसकियां भरते-भरते उसने सब कुछ बताया। कुछ समझ में आया, कुछ नहीं। जासूसों ने उसके भैया को एक षड़यंत्र के मामले में फंसा लिया था। फांसी की सजा हो गई है उन्हें। कल ही तड़के उन्हें फांसी दी जाएगी।

कुनिच्का को बस इतनी ही खबर थी। वह बेचारी फूट-फूटकर रो रही थी।

मान्या और काजिया सन्नाटे में आ गईं। कुनिच्का को उसके घर ले गईं। छोटी-छोटी लड़कियां; नन्हा-सा सुकुमार मन! असह्य यंत्रणा से उनका नन्हा मन छटपटा उठा।

कुनिच्का और कुनिच्का की सहेलियों ने रात उसके मकान पर काटी। रात भर सब जागती रहीं।

अब भोर होने को थी। भोर का हल्का प्रकाश सारी दुनिया को धीरे-धीरे सचेत कर रहा था। रात भर जागी, आकाश की ओर टकटकी लगाए बैठी, इन लड़कियों का चेहरा बर्फ जैसा हो गया था। तीनों सहेलियों ने एक-दूसरे का हाथ पकड़कर घुटने टेके। घुटने टेककर पोलैण्ड के इस बहादुर बेटे के नाम पर अपने कोमल, सुकुमार मन की सारी श्रद्धा इन्होंने उंड़ेल दी।



इसी तरह रोते-हंसते दिन बीत चले। मान्या ने अब सोलहवें वर्ष में पैर रखा।

सन् 1883। 12 जून को मान्या ने स्कूल की फाइनल परीक्षा पास की। सबसे ज़्यादा नंबर मिले मान्या को। अहा! कितना गर्व हुआ उसके बापू को!

परीक्षा के बाद लंबी छुट्टियां। छुट्टियां बिताकर मान्या फिर वारसा लौटी। छुट्टियां बिताई थीं उसने गांवों में; अपने रिश्तेदारों के घर। वहां उसकी इतनी खातिर हुई, इतना खिलाया-पिलाया गया उसे, इतना... कि वह और भी मोटी-ताजी हो गई।

और सिर्फ मोटी-ताजी ही नहीं। हिम्मत भी उसकी चौगुनी हो गई। मीलों घूमना, घंटों तैरना। खेलने-कूदने से शरीर तो स्वस्थ हुआ ही, मन भी दृढ़ और मजबूत हुआ। मान्या ने प्रकृति को नई आंखों से देखना सीखा। नई-नई बातों की खोज में रहने वाला उसका मन प्रकृति के रहस्य को छीन लेने के नए-नए सपने देखता।

लेकिन मान्या थी आखिर एक गुलाम देश की बालिका। ऊपर से बापू के पास पैसा नहीं। मान्या अपने जीवन के लिए कौन-सा मार्ग चुनेगी? कौन-सा मार्ग अपने जीवन के लिए निकालेगी?

मान्या और उसकी दीदी ब्रोन्या ने आखिर एक मार्ग खोज निकाला। कौन-सा मार्ग?

यही कि मान्या भी पेरिस जाएगी। स्वाधीन फ्रान्स में वह भी विज्ञान—वही बापू वाला पदार्थ-विज्ञान—पढ़ेगी।

सो ब्रोन्या की तरह मान्या ने भी बच्चों को पढ़ाना शुरू किया। लेकिन जो पैसा आता खाने-पीने में ही खर्च हो जाता। दोनों बहनें मिलकर भी कुछ जमा न कर पाईं। उधर दिन-पर-दिन बापू की हालत बिगड़ती जा रही थी। लड़कियों के एक स्कूल में पढ़ाते-पढ़ाते बेचारे बिलकुल थक गए थे। लगता था किसी ने उनका सारा सत्व निकाल लिया है। उनकी अब भला इतनी सामर्थ्य कहां कि लड़कियों को पेरिस भेजें!

मान्या और मान्या के भाई-बहन बापू को बड़ा प्यार करते। यह नहीं कि जैसे मां को प्यार करते थे, वैसे ही। नहीं। बापू के लिए उनका प्यार कुछ और ही ढंग का था। बापू का दिल था बहुत कोमल और दिमाग था एक वैज्ञानिक का। उनका सारा समय गरीबी से जूझने में बीत रहा था। खोज-बीन के लिए, प्रयोग के लिए, बिल्कुल समय न मिलता। तो भी वह बच्चों की ज्ञान की प्यास बुझाने में कुछ उठा न रखते।

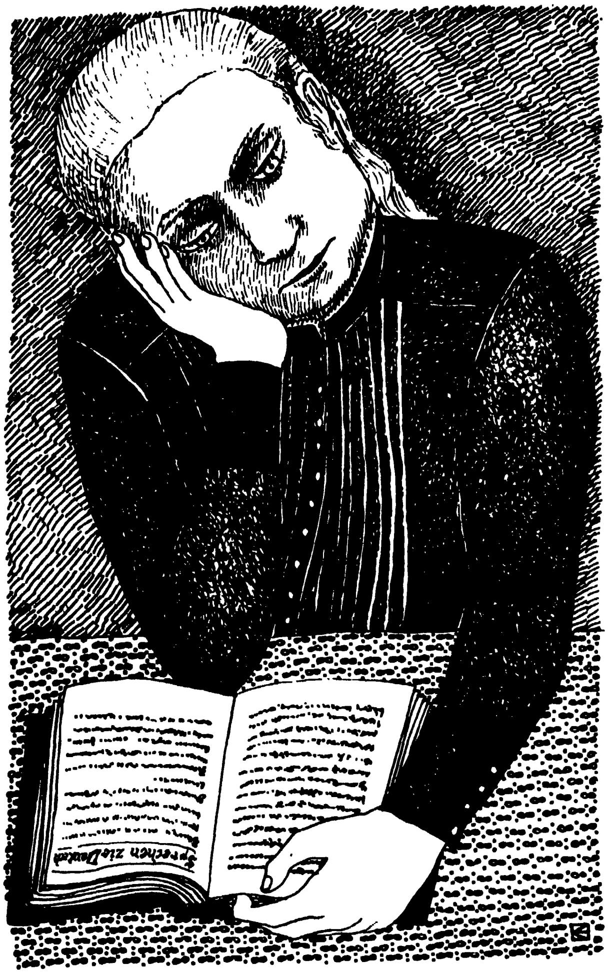
शाम को अक्सर सब बच्चे बापू को घेर लेते। बस, एक छोटी-मोटी साहित्यिक गोष्ठी जम जाती। डिकेन्स का नाम सुना है न तुमने? अंग्रेजी उपन्यासकार! उन्हीं का लिखा हुआ एक उपन्यास है—'डेविड कॉपरफील्ड'! बच्चों के जीवन पर। मान्या के बापू ने इसी उपन्यास का पोलिश भाषा में अनुवाद किया था। उन्हें सदा इस बात का ध्यान रहता कि बिना मां के बच्चों को किसी तरह की तकलीफ न होने पाए।

अब तुम्हीं बताओ, बापू जब बच्चों पर इस तरह जान देते थे तो बच्चे भला बापू के कहने में क्यों न रहते? वे उनकी हर बात मानते। कभी उनकी कोई बात न टालते। बापू ने उन्हें अन्याय के खिलाफ लड़ने की शिक्षा दी। इस शिक्षा पर चलने में बच्चों ने कभी कोई कसर नहीं उठा रखी।

बापू बड़ी कड़ी इस्पात के आदमी थे! फिर भी, कभी-कभी यकायक उनकी हिम्मत टूट जाती। उनके मन पर निराशा छा जाती। गहरी सांस भरकर वह कहते; "ओह! तुम लोगों के लिए मैं कुछ नहीं कर पाया। शिक्षा भी मैं तुम्हें क्या दे सका? तुम्हें विदेश भेजने की सामर्थ्य भी मुझ में नहीं। अब मैं बूढ़ा हो चला हूं। डरता हूं, कहीं तुम्हीं लोगों के गले न पड़ूं!"

बापू की बातें सुनकर चारों भाई-बहन बापू को घेर लेते और कहते; "क्या कहते हो बापू! अब तो हम लोग बड़े हो गए! डरने की क्या बात है?"

मान्या के लिए विश्वविद्यालय का द्वार भले ही बंद हो, ज्ञान का द्वार नहीं बंद हो सकता था। पोलैण्ड के जाने-माने देश-प्रेमी वैज्ञानिकों की कोशिश पैरवी से उस जमाने के सारे



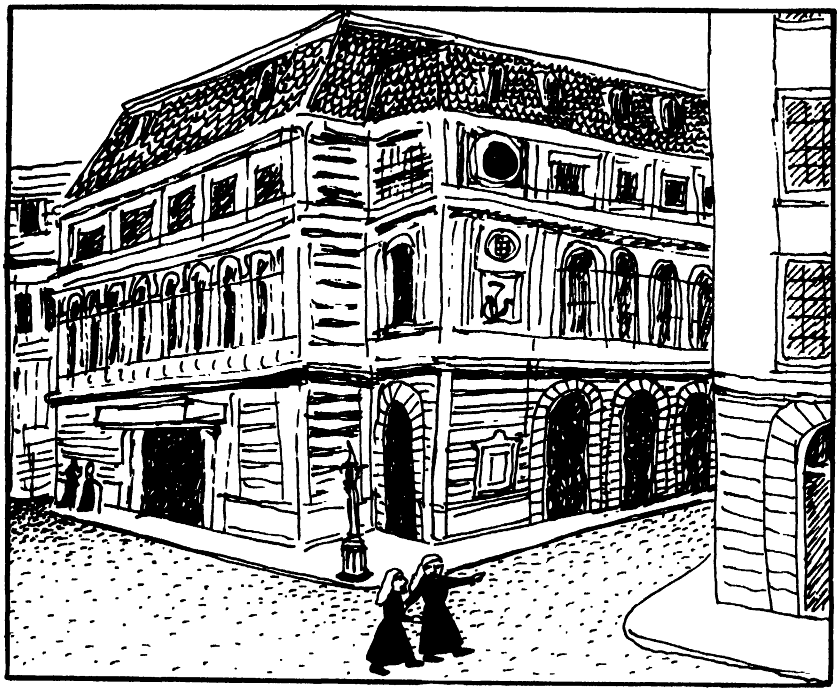
आईन-कानूनों को अंगूठा दिखाकर, छिपे-छिपे, एक "प्रदीप्त विश्वविद्यालय" चलने लगा।

गुलाम पोलैण्ड में जैसे देश-प्रेम वर्जित था, वैसे ही विज्ञान की चर्चा भी। लेकिन विज्ञान की चर्चा लुक-छिपकर होती रहती। रोज शाम को किशोर बालक-बालिकाओं को विज्ञान की शिक्षा दी जाती। उनके मन में देश-प्रेम की लौ जगाई जाती। उन्हें सिखाया जाता; जब भी तुम आम जनता के बीच जाओ, जब भी उसके बीच बैठो-उठो, उसे जगाओ! पुरानी रूढ़ियों को तोड़ो! जनता में नए वैज्ञानिक विश्वास भरो!

मान्या और ब्रोन्या। बड़े उत्साह से दोनों ने विश्वविद्यालय में नाम लिखाया। दोनों ने देश को प्यार करना, विज्ञान को गहराई से जानना, सीखा। विज्ञान और मनुष्य का कल्याण। दोनों चीज़ें उनके लिए एक ही थीं।

पर रुपए-पैसे वाली समस्या हल न हुई।

बहुत सोचा-विचारा।



एक दिन मान्या ब्रोन्या से बोली, "दीदी! इसी रफ्तार से हम लोग चलते रहे, तो पहुंच चुके पेरिस! एक बात मुझे सूझी है, कहो तो कहूं।"

ब्रोन्या बोली, "कहो।"

"हमारे पास जो भी थोड़ी-बहुत पूंजी है," मान्या ने कहा, "उसे लेकर तुम पेरिस चली जाओ। डाक्टरी पढ़ने में चार साल लगते हैं न? इस बीच मैं क्या करूंगी मालूम है? मैं गांव में किसी बड़े घर में ट्यूशन कर लूंगी। जो कुछ मिलेगा उसमें से थोड़ा तुम्हारे पास भेज दिया करूंगी, थोड़ा अपने लिए बचा रखूंगी।"

ब्रोन्या का हृदय भर आया। आंखों में आंसू छल-छला आए। दोनों हाथ फैला कर बोली, "मान्या! मेरी मान्या! तू निरी पागल है। ऐसा दुख मैं तुझे कभी न सहने दूंगी। न, कभी ऐसी कुर्बानी करने दूंगी।"

लेकिन मान्या को दीदी की बात सुनने की सब्र कहां? बेसब्री से दीदी को रोकती हुई बोली, "पूरी बात तो सुन लो दीदी! मैं इस तरह तीन साल चलाऊंगी। बापू भी तुम्हें कुछ-न-कुछ मदद देते रहेंगे। बस, तीसरे साल मेरे पास पेरिस जाने भर को पैसा हो जाएगा। तब तक तुम्हारे इम्तहान भी खत्म हो जाएंगे। बापू मुझे मदद देंगे ही। तुम भी तो कुछ मदद दोगी न!"

ब्रोन्या तब भी मना करती रही। बोली, "नहीं, यह कैसे हो सकता है? तू तो मेरी छोटी बहन है।"

अब मान्या बिगड़ उठी, "तुम भी बिल्कुल पागल हो दीदी! छोटी हूं तभी तो बाद में जाऊंगी। इसके अलावा और हो ही क्या सकता है!"

सो, ब्रोन्या को पेरिस जाने का इंतजाम करना ही पड़ा। लड़कियों का विचार जब बापू को मालूम हुआ तो उन्होंने भी उनका उत्साह बढ़ाया।

मान्या जीवन के संघर्ष में कूद पड़ी। उम्र सिर्फ सत्रह साल की। और इसी उम्र में नौकरी की तलाश में इधर-उधर घूमना शुरू कर दिया।

ब्रोन्या पेरिस रवाना हो, इससे पहले मान्या को एक जगह काम मिल गया। एक अपरिचित छोटा-सा गांव। इसी गांव में एक बड़े आदमी के घर लड़कियों को पढ़ाना था। वह वहीं रहेगी। वहीं खाएगी-पिएगी। कपड़े-लत्तों की धुलाई का खर्चा भी वे ही लोग देंगे। ऊपर से, साल में चार सौ रूबल की तनखाह।

मान्या फूली न समाई। अपनी छोटी-सी हिसाब की कापी उसने निकाली। जमा-खर्च का पूरा हिसाब लगाया, कितना वह दीदी को देगी और कितना अपने लिए रखेगी!

लो, उसके गांव से जाने का वक्त आ गया। बड़ी उथल-पुथल है उसके मन में। बापू, भैया, दीदी को छोड़कर, जाने-पहचाने घर को छोड़कर, घर के लोगों से दूर—कहां जा रही है मान्या? कहां जा रही है घर की सबसे छोटी बिटिया?

गांव में जमींदार साहब का घर वैसा ही निकला जैसा

उसे डर था। चौबीसों घंटे मालकिन का पारा गरम। और रहन-सहन? रहन-सहन को देखकर तो मान्या को पूरे अभिजात वर्ग से घृणा हो गई। उन दिनों पोलैण्ड के बड़े आदमी अपने बच्चों को फ्रांसीसी और रूसी छोड़ और कुछ नहीं सिखाते थे। पोलिश भाषा में तो बातचीत भी नहीं करते थे। अपने को जन-साधारण से अलग, ऊंचा, ऊपर उठा हुआ, दिखाना चाहते थे। उन्हें डर था कि कहीं विदेशी शासक उन्हें मामूली आदमी न समझ बैठें।

मान्या ने अपनी सहेली काजिया को लिखा, "ये लोग बड़े आदमी हैं। बड़े आदमी ऐसे कि पांच-पांच नौकर रख लेते हैं, लेकिन तनखाह नहीं देते उन्हें। एक महीने उधार लो, तो भरने में लग जाते हैं छै महीने। एक तरफ तो रोज के खर्चे में कतर-ब्योंत, दूसरी तरफ औरों को दिखाने के लिए अंधाधुंध पैसे की बरबादी। फ्रेंच के नाम पर ये लोग बोलते हैं एक अजीब-सी दोगली जबान। उच्चारण सुनो तो हंसते हंसते पेट में बल पड़ जाए। लेकिन तब भी बोली जाएगी फ्रेंच ही।"

"बातें ये लोग बड़ी मीठी-मीठी करते हैं। आवाज़ में जैसे शक्कर घुली हो। लेकिन दूसरों की बुराई छोड़ और कोई बात इनके मुंह से नहीं निकलती। यहां आकर आदमी को मैंने और अच्छी तरह पहचानना सीखा। यकीन मानो, उपन्यासों में जो चरित्र हम पढ़ते हैं न, वे सब असली हैं। पैसा आदमी को कितना नीचे गिरा सकता है, यह यहीं आकर मैंने देखा।"

आखिर खीझकर मान्या को काम छोड़ना पड़ा। तो भी, उसे ज़्यादा दिन बेकार नहीं बैठना पड़ा। एक और परिवार में, अच्छी तनखाह पर, काम मिल गया। बड़े अच्छे आदमी थे ये लोग। खूब अच्छा घर। दो लड़कियों को पढ़ाती थी मान्या। एक दस साल की—बड़ी लाड़ली, बड़ी दुलारी। दूसरी उसकी बहन, मान्या की उम्र की। उन्हें पढ़ाते सात-सात, आठ-आठ घंटे बीत जाते। समय मिलने पर मान्या वहीं की स्थानीय लाइब्रेरी से पुस्तकें लाती। विज्ञान की पुस्तकें लाती। पुस्तकें पढ़ती-पढ़ती वह उनमें डूब जाती। कभी-कभी उसका मन दुखी होता तो कापी खोलकर बैठ जाती और 'कैलकुलस' के ऊबड़-खाबड़ सवाल हल करने लगती। क्या खूब नुस्खा निकाला था उसने मन को बहलाने का!

लेकिन मान्या को इतने से संतोष न था। मन ही उसका ऐसा बन गया था कि चैन से न बैठ पाती। जब देखो तब काम। हमेशा काम करने को बेचैन। एक दिन उसकी बड़ी शिष्या से उसका सलाह-मशविरा बहुत देर तक चलता रहा। थी भी तो वह उसी की उम्र की। मान्या अपने पुराने विश्वविद्यालय का आदर्श नहीं भूली थी। दोनों ने फैसला किया कि वहां के मिल-मज़दूरों के बच्चों को इकट्ठा करके एक क्लास चलाएंगी। घर की मालकिन अच्छे स्वभाव की थी। उसने इजाज़त दे दी। फिर क्या था! ठीक हो गई जगह। मान्या के कमरे के पास ही।

मान्या और उसकी शिष्या—ये थीं नए स्कूल की अध्यापिकाएं।

शाम को घर पर भीड़ लग जाती; फटे-पुराने कपड़ों में लिपटे लड़के-लड़कियों की भीड़। सब इकट्ठा हो जाते। फिर, अटक-अटककर, धीरे-धीरे, एक-एक शब्द ये लोग पढ़ते। मान्या बड़े धीरज से पढ़ाती उन्हें। बड़ा अपनत्व मालूम होता उसे उनके साथ। शाम को जैसे ही उनके नंगे पांवों की चाप उसे सुनाई देती, उसे लगता कि उसका कोई सगा-संबंधी आ रहा है।

1888 में मान्या के बापू ने पुरानी नौकरी से छुट्टी ली। अब एक नई नौकरी कर ली उन्होंने। यह नौकरी बहुत अच्छी तो नहीं थी, लेकिन तनखाह अच्छी थी। ब्रोन्या की पढ़ाई का सारा खर्च बापू ने अपने सिर ले लिया। ब्रोन्या ने मान्या से पैसे लेना बंद कर दिया। बापू को लिख दिया, हमारे हिस्से का कुछ पैसा काटकर मान्या के हिस्से में जमा करते जाओ।

ब्रोन्या ने कई परीक्षाएं पास कीं—एक के बाद एक। खूब अच्छे नंबरों से। लेकिन...

लेकिन क्या?

यह कि मान्या के मन में विदेश जाने की अब पहले जैसी हूक न थी। तीन वर्षों का लगातार संघर्ष। इस संघर्ष के बाद बहुत-सी बातों का मूल्य मान्या ने नये सिरे से आंका। बापू बूढ़े हो चले हैं। मान्या को अब वह अपने पास रखना चाहते हैं। भाई और बहनों की समस्या भी है। सारा बोझ अब उसे अपने कंधों पर लेना होगा।

जोजफ भैया ने डाक्टरी पास कर ली थी। लेकिन हाय री पैसे की तंगी! वारसा में अपना दवाखाना भी न खोल सके।

तीसरी बहन हेला के लिए भी मान्या को कम चिंता न थी। वह बड़ी सुन्दर थी। सुन्दर होते हुए भी उसकी सगाई टूट चुकी थी। सगाई टूटी थी इसलिए कि बापू मुंहमांगा दहेज न दे सके।

(अगले अंक में जारी)

लेखिका : गीता बंदोपाध्याय
बंगला से अनुवाद : त्रिभुवन नाथ
सभी चित्र : कैरन

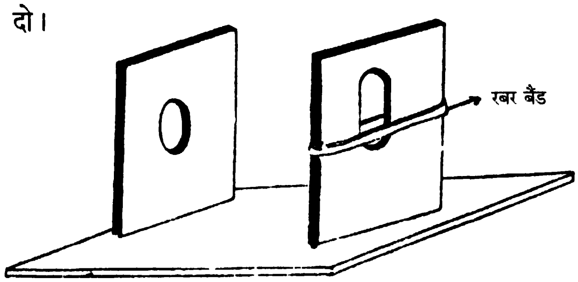
तल-दर्शी बनाओ

तुमने रेल पटरियों पर काम करने वाले गेंगमेनों को तल-दर्शी का उपयोग करते देखा होगा। उनके पास लकड़ी के एक लंबे पटिए में लगा तल-दर्शी होता है। ऐसा ही तल-दर्शी मकान बनाने वाले कारीगर भी अपने पास रखते हैं। तुम भी घर में एक तल-दर्शी बना सकते हो।

आवश्यक सामग्री : एक परखनली तथा उसके आकार की काग। लकड़ी या पुट्ठे के तीन टुकड़े 15 × 10, 5 × 7.5, 5 × 7.5 से.मी. आकार के, रबर बैंड, मोम आदि।

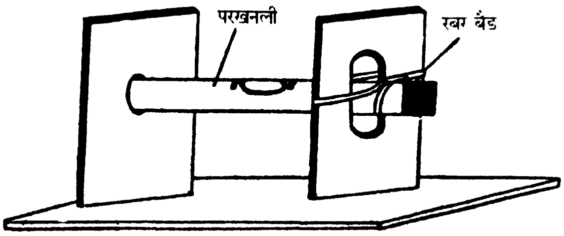
5 × 7.5 से.मी. आकार के एक टुकड़े में बीचोंबीच एक ऐसा छेद करो जिसका व्यास परखनली के व्यास के बराबर हो। इस आकार के दूसरे टुकड़े में भी इसी स्थान पर छेद करो। पर इस छेद को दोनों ओर ऊपर-नीचे थोड़ा-थोड़ा बढ़ा दो। इस तरह एक टुकड़े में गोल तथा दूसरे में लंबा छेद हो जाएगा। लंबे छेद वाले टुकड़े के चारों ओर रबर का छल्ला लगा दो।

अब इन टुकड़ों को चित्रानुसार बड़े टुकड़े पर दोनों के बीच लगभग 10 से.मी. जगह छोड़ते हुए किसी तरह लगा दो।



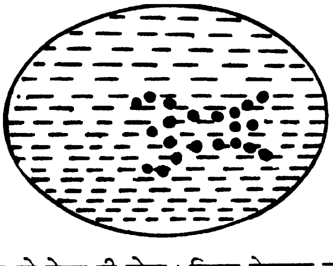
अब परखनली को मुंह तक पानी से भरकर उसमें काग लगा दो। पर काग लगाने के पहले उसमें हवा का एक बुलबुला छोड़ दो। काग के किनारे पर मोम लगाकर परखनली को सील बंद कर दो। अब परखनली को चित्रानुसार टुकड़ों के बीच बने छेद में फंसाओ और एक और रबर बैंड लेकर परखनली को लेते हुए लपेटकर बांध दो।

अब दीवार पर एक कील गड़ाकर उससे एक डोर द्वारा कोई भारी वस्तु या पत्थर लटका दो। डोरे के पीछे दीवार पर दो चिह्न बनाओ और डोरे को हटाकर उन्हें मिलाती हुई एक रेखा खींचो। अब इस रेखा के लंबवत् रेखा चांदे से खींचो। इस रेखा से तल-दर्शी का आधार मिलाते हुए देखो कि परखनली में बुलबुला कहां ठहरता है। छल्ले वाले सिरे को ऊपर-नीचे करके बुलबुले को बीच में ले आओ। बुलबुले के दोनों ओर निशान लगा दो।



बस बन गया तुम्हारा तल-दर्शी। अब जिस स्थान का धरातल देखना हो वहां पर इसे रखो। यदि धरातल क्षैतिज है तो बुलबुला चिह्नों के बीच में रुकेगा और यदि नहीं तो जिस ओर ऊंचा है बुलबुला उस ओर ही उठ जाएगा।

नाचने वाला बिच्छू



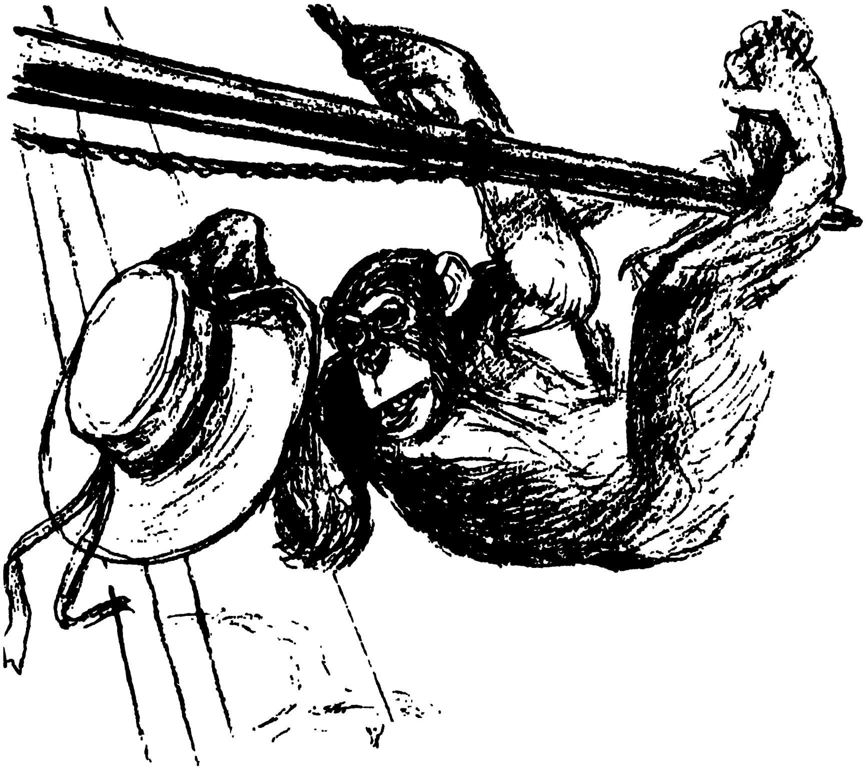
तुमने बिच्छू तो देखा ही होगा। बिच्छू देखकर डर लगता है या मज़ा आता है। चलो अपन घर में बिच्छू बनाते हैं। इसके लिए तुम्हें कपूर, सुई और धागा चाहिए होगा। ध्यान रहे कि कपूर सूखा न हो, नरम हो।

कपूर को उंगलियों से मसलकर छोटे-छोटे मोती बना लो। फिर इन्हें धागे में पिरोकर बिच्छू की आकृति बना लो। अब बड़े मुंह के किसी बर्तन में पानी लो। पानी की सतह पर बिच्छू को धीरे से रख दो। अरे यह क्या, बिच्छू ने तो कूदना शुरू कर दिया!

थोड़ी देर बाद उसे निकालकर ब्लाटिंग पेपर पर रखकर सुखा लो। जब जी चाहे तब अपने दोस्तों को यह खेल फिर से दिखा सकते हो।

□ चारू अग्रवाल, भोपाल

छलांग



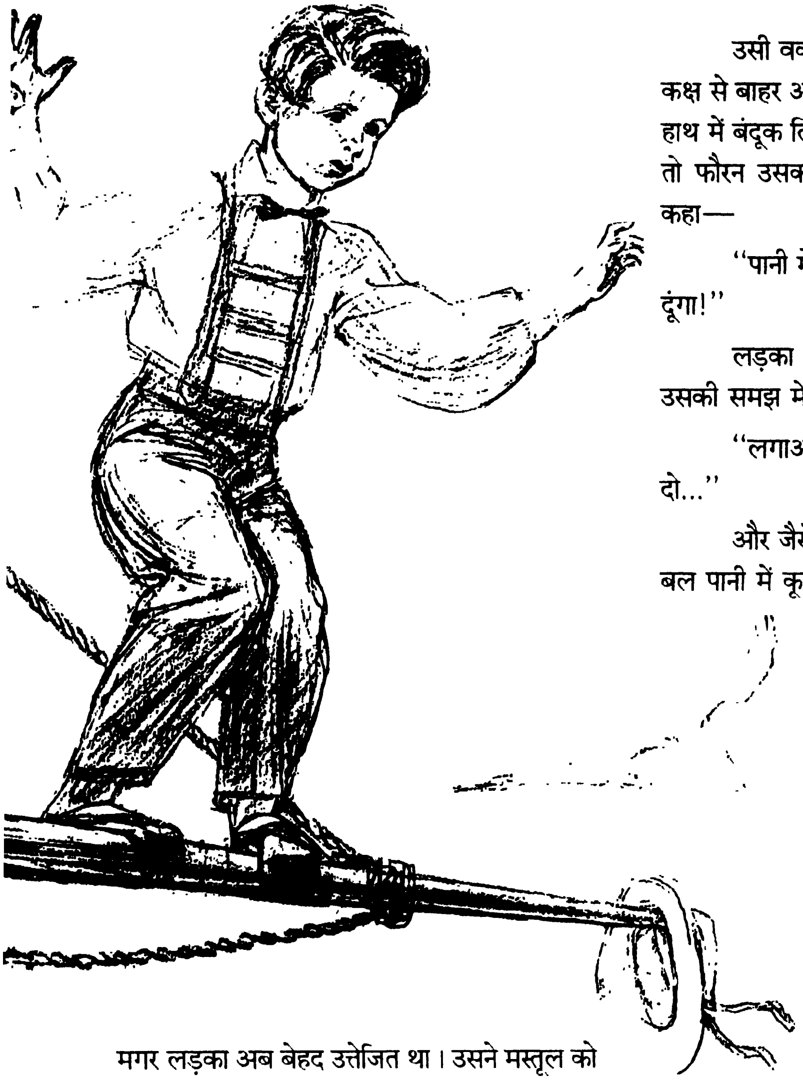
एक जहाज़ दुनिया-भर के गिर्द चक्कर लगाकर अपने देश लौट रहा था। मौसम शांत था, इसलिए हर कोई डेक पर खड़ा था। लोगों के बीच एक बड़ा-सा बंदर इधर-उधर चक्कर काटता हुआ सब का मन बहला रहा था। वह झूलता, उछलता-कूदता, अज़ीब-अज़ीब सूरतें बनाता और लोगों को चिढ़ाता था। वह स्पष्टतः अनुभव कर रहा था कि हर कोई उसमें दिलचस्पी ले रहा है, इसलिए वह और भी ज़्यादा शरारते कर रहा था।

वह कप्तान के बारह वर्षीय लड़के की ओर झपटा, उसके सिर से टोप उतार कर उसने अपने सिर पर रखा और झटपट एक मस्तूल पर जा चढ़ा। सभी हंस पड़े, मगर लड़का नंगे सिर रह गया। उसकी समझ में नहीं आ रहा था कि वह हंसे या रोए।

बंदर मस्तूल की पहली बल्ली पर जा बैठा, उसने सिर से टोप उतारा और दांतों तथा पंजों से उसे तार-तार करने लगा। वह मानो लड़के को जान-बूझ कर चिढ़ा रहा था, लड़के को दिखा-दिखाकर टोप फाड़ता और मुंह बनाता था। लड़के ने उसे मुक्का दिखाया और चीखा-चिल्लाया। बंदर और भी ज़्यादा गुस्से में आकर टोप फाड़ने लगा। मल्लाह ज़ोर से हंसने लगे और लड़के का चेहरा गुस्से से सुर्ख हो गया। उसने अपनी जाकेट उतारी और बंदर के पीछे-पीछे मस्तूल पर चढ़ चला। पलक झपकते में वह रस्से के सहारे मस्तूल की पहली बल्ली पर जा पहुंचा। मगर बंदर और भी तेज़ निकला। लड़के ने जैसे ही टोप छीनने की कोशिश की कि बंदर जल्दी से दूसरी बल्ली पर जा पहुंचा।

"ऐसे तू मुझ से भागकर नहीं जा सकेगा!" लड़का चिल्लाया और अधिक ऊपर चढ़ गया।

बंदर ऊपर ही ऊपर चढ़ता गया। लड़का बिलकुल आपे से बाहर हो गया था और इसलिए वह भी पीछे नहीं रहा। इस तरह वे दोनों आन की आन में आखिरी बल्ली पर जा पहुंचे। सब से ऊपरवाली बल्ली पर जाकर बंदर अपने एक पंजे से रस्सी को थामे हुए पूरी लंबाई में फैल गया और उसने बल्ली के सिरे पर टोप को टांग दिया। इसके बाद वह छलांग लगाकर मस्तूल के सिरे पर जा बैठा और दांत निपोरने तथा मुंह बनाने लगा। मस्तूल और बल्ली के सिरे के बीच जहां टोप लटक रहा था, कोई एक या दो मीटर का फासला था। वहां तक पहुंचने के लिए रस्सी और मस्तूल दोनों को छोड़ना ज़रूरी था।



उसी वक्त जहाज़ का कप्तान, लड़के का पिता, अपने कक्ष से बाहर आया। वह चिल्लियों का शिकार करने के लिए हाथ में बंदूक लिए था। उसने अपने बेटे को मस्तूल पर देखा तो फौरन उसकी ओर निशाना साध लिया और चिल्लाकर कहा—

"पानी में कूदो! फौरन पानी में कूदो! वरना गोली मार दूंगा!"

लड़का और अधिक लड़खड़ाया, मगर पिता की बात उसकी समझ में नहीं आई।

"लगाओ छलांग, वरना गोली मार दूंगा!... एक, दो..."

और जैसे ही पिता ने "तीन" कहा कि लड़का सिर के बल पानी में कूद गया।

मगर लड़का अब बेहद उत्तेजित था। उसने मस्तूल को छोड़ा और बिना किसी सहारे के बल्ली पर जा पहुंचा।

डेक पर खड़े हुए सभी लोग कप्तान के बेटे और बंदर का तमाशा देख रहे थे। मगर जब उन्होंने लड़के को रस्सी छोड़कर, बाहें फैलाए हुए बल्ली पर जाते देखा तो सभी के होश हवा हो गए।

ज़रा-सी भूल होते ही वह सीधा डेक पर जा गिरता। पर यदि वह अपने पैर जमाए रहकर बल्ली के सिरे से टोप उतार भी लेता तो भी उसे मुड़कर मस्तूल पर पहुंचने में कठिनाई होती।

हर कोई चुप्पी साधे हुए उसे देख रहा था और इस इंतज़ार में था कि आगे क्या होता है।

अचानक कोई डर से चीख उठा।

यह चीख सुनकर लड़का होश में आया। उसने नीचे देखा और लड़खड़ाने लगा।

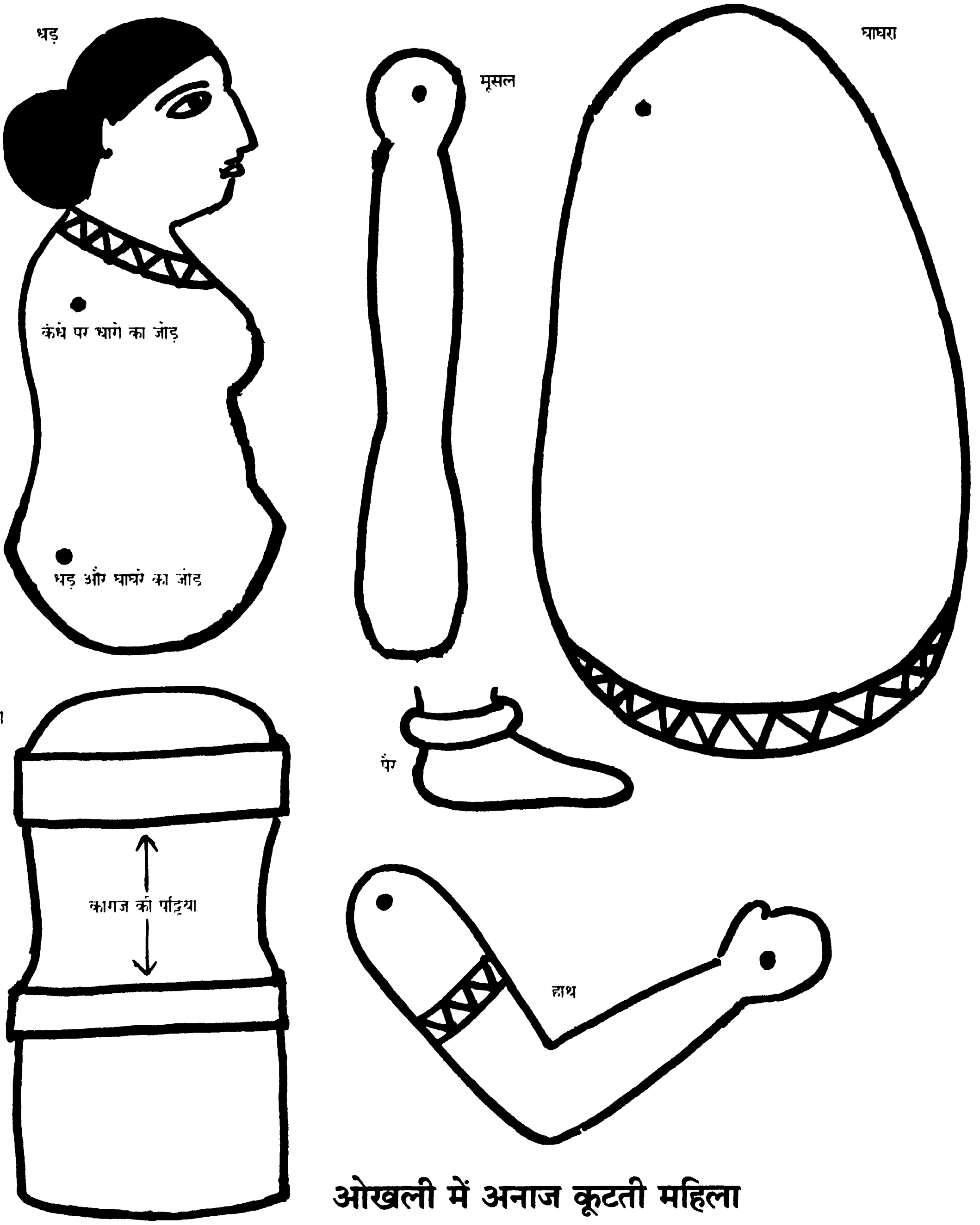
पानी में लड़के के गिरने से बिल्कुल तोप के गोले का सा धमाका हुआ। मगर इसके पहले कि लहरें उसे निगल जातीं, कोई बीस जवान मल्लाह सागर में कूद गए। लड़का लगभग चालीस सेकंड बाद पानी की सतह पर आया। डेक पर खड़े लोगों को ये चालीस सेकंड एक युग के समान प्रतीत हुए। सतह पर आते ही मल्लाहों ने उसे पकड़ लिया और जहाज़ पर ले आए। कुछ मिनटों के बाद उसके मुंह और नाक से पानी निकलने लगा और फिर वह सांस लेने लगा।

कप्तान ने जब बेटे को सांस लेते देखा तो वह रुंधे कंठ से अचानक ऐसे चीख उठा मानो किसी ने उसका गला घोंट दिया हो। वह झटपट अपने कक्ष में चला गया ताकि कोई उसे रोते हुए न देख ले!

☐ **लेव तोलस्तोय**

सभी चित्र : अ. पखोमोव

खेल कागज का



ओखली में अनाज कूटती महिला

आवश्यक सामग्री : कार्डशीट या मोटा कागज, झाड़ू की लंबी सींक, सुई-धागा, कैंची, गोंद या लेई।

चित्र में दिखाए हिस्सों को कार्डशीट पर पेंसिल से बना लो। इन हिस्सों को कैंची से काटकर अलग कर लो।

अब धड़ और घाघरे वाले हिस्सों को सुई-धागे की मदद से चित्र में दिखाए अनुसार ढीली गांठ से बांध दो। इसी तरह

दोनों हाथ धड़ में कंधे की जगह पर दोनों तरफ रखकर गांठ लगा दो।

दो से.मी. चौड़ी दो पट्टियां लो। इन्हें ओखली पर एक दूसरे से एक अंगुल की दूरी पर इस तरह चिपकाओ कि वे सामने की तरफ तो चिपकी हों, पर पीछे की ओर ढीली लूप जैसी हों।

मूसल की पट्टियों के बीच सींक रखकर दोनों पट्टियों को चिपका दो। मूसल को ओखली की लूप जैसी पट्टियों में डाल दो।

अब कागज़ के लंबे टुकड़े पर ओखली रखने और महिला के खड़े होने की जगह बनाओ। इस टुकड़े को चौड़ाई में बीच से मोड़कर दोहरी पट्टी का रूप दे दो। इस पट्टी के एक सिरे पर थोड़ा अंदर की तरफ इतना चौड़ा छेद करो कि मूसल का डंडा उसमें से नीचे की ओर निकल सके। मूसल को ऊपर-नीचे करके देख लो।

अब ओखली को भी दोहरी पट्टी पर चिपका दो। ओखली से दो-तीन अंगुल दूर दोनों पैर भी इस पट्टी पर चिपका दो। फिर धड़ व घाघरे वाला जुड़ा हिस्सा उस पर इस प्रकार चिपकाओ कि पैर दिखते रहें।

अब दोनों हाथों के बीच मूसल को रखकर सुई-धागे से ढीली गांठ लगा दो। दोहरी पट्टी के नीचे से निकल रही सींक को

ऊपर-नीचे करके देखो। लो तैयार है ओखली में अनाज कूटती महिला। इसी सिद्धांत पर तुम और भी कई चीजें बना सकते हो।

वीणा भाटिया

राई का नक्शा

अपने स्कूल या घर में तुम राई के पौधों से एक सुन्दर-भारत का नक्शा बना सकते हो।

इसके लिए तुम्हें चाहिए—करीब 5 फुट लंबी और 4-5 फुट चौड़ी कच्ची ज़मीन और थोड़े से राई के दाने।

पहले ज़मीन की अच्छी तरह सफाई कर लो, अगर वहां कुछ जंगली घास आदि उग आई है तो उसको उखाड़ कर फैंक दो। थोड़ा खोद कर मिट्टी को हाथों से फैला कर समतल कर लो। पानी देकर मिट्टी को नम कर लो। अब यहां भारत का नक्शा खींचो। नक्शे की आकृति के किनारे-किनारे अंगुली से करीब आधा इंच की नाली खोदते जाओ। इस नाली में राई के दाने पास-पास बिखेर दो और इन्हें मिट्टी से ढक दो। पानी छींट दो ताकि बीज जम जाएं।

अब सुबह-शाम अपने नक्शे को पानी देते रहो। पानी की धार तेज़ नहीं होनी चाहिए वरना बीज अपनी जगह से बह जाएंगे और नक्शे कि आकृति खराब भी हो सकती है।

पांच-छह दिन में अंकुर फूटने लगेंगे और एक-डेढ़ हफ्ते में तुम्हारा नक्शा अच्छी तरह उभर आएगा।

ऐसा हरा-भरा नक्शा राई की जगह सौंफ, धनिया आदि बीजों से भी उगाया जा सकता है। नक्शे की जगह तुम कोई अन्य चित्र या आकृति भी बना सकते हो।

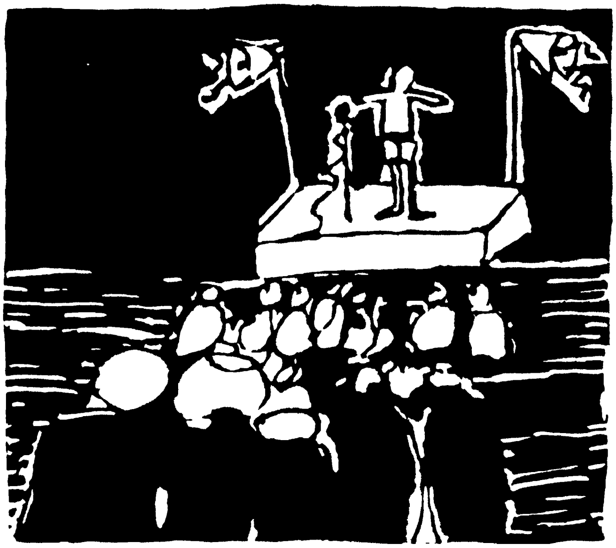
स्मिता अग्रवाल, जयपुर

मैडम-मैडम

सर्दी के मौसम में कक्षा
धूप में लगती है मैडम
हमें पढ़ाते और लिखाते
स्वेटर बुनती हैं मैडम

पास बुलाकर उल्टी गिनती
सौ से सुनती हैं मैडम
आस्तीन और गले के
फंदे गिनती हैं मैडम

ऊन के लच्छे ऊन की चीज़ें
जब बन जाते हैं मैडम
नन्हे प्यारे टोपी मोजे
हमें लुभाते हैं मैडम



एनुअल फंक्शन में पापा
मम्मी आए थे मैडम
सबसे अच्छा गाते-गाते
हम शरमाए थे मैडम

मुश्किल से घर में कटती है
रविवार की छुट्टी मैडम
कभी-कभी जब सारे घर से
हो जाती है, कुट्टी मैडम

☐ राहुल डबराल

सभी चित्र : अक्षत चराटे

मादा-उकाब

कभी किसी मादा-उकाब ने, सागर से दूर, बड़ी सड़क के किनारे वाले एक वृक्ष पर घोंसला बनाया और उसमें बच्चे दिए।

एक दिन इसी वृक्ष के नीचे कुछ लोग काम कर रहे थे। मादा-उकाब उसी समय पंजों में एक बड़ी-सी मछली लिए हुए घोंसले की ओर लौटी। लोगों ने मछली देखी तो वृक्ष के गिर्द जमा हो गए और लगे शोर मचाने तथा उकाब पर पत्थर बरसाने।

मादा-उकाब ने मछली फेंक दी, लोगों ने उसे उठा लिया और चलते बने।

मादा-उकाब घोंसले के सिरे पर जा बैठी। उसके बच्चों ने सिर ऊंचे करके चूं-चूं करना और चुग्गा मांगना शुरू किया।

मादा-उकाब थकी हुई थी और फिर से सागर पर नहीं जाना चाहती थी। वह घोंसले में गई, उसने बच्चों को पंखों के नीचे छिपा लिया, उनका तन सहलाया और पंख संवारे। इस तरह उसने मानो यह अनुरोध किया कि वे थोड़ा सब्र करें। मगर मादा-उकाब ने अपने बच्चों को जितना अधिक सहलाया, उन्होंने उतने ही अधिक ज़ोर से चीं-चीं की।

तब मादा-उकाब उन्हें छोड़कर वृक्ष की ऊंची टहनी पर जा बैठी।

उकाब के बच्चे अब और भी अधिक करुण आवाज़ में चूं-चूं, चीं-चीं करने लगे।

तब मादा-उकाब खुद ज़ोर से चीख उठी, उसने पंख फैलाए और जैसे-तैसे सागर की ओर उड़ चली।

वह शाम ढले घर लौटी, धीरे-धीरे और निचाई पर उड़ती हुई। उसके पंजों के बीच फिर एक बड़ी मछली थी।

जब वह वृक्ष के पास पहुंच गई तो उसने यह देखने के लिए इधर-उधर नज़र दौड़ाई कि कहीं फिर तो लोग आस-पास नहीं हैं। तब उसने झटपट पंख समेटे और घोंसले के सिरे पर जा बैठी।

उकाब के बच्चों ने सिर ऊपर को किए और मुंह खोल दिए। मादा-उकाब ने मछली के टुकड़े करके अपने बच्चों को खिला दिए।

☐ **लेव तोलस्तोय**

चित्र : अ. पखामोव

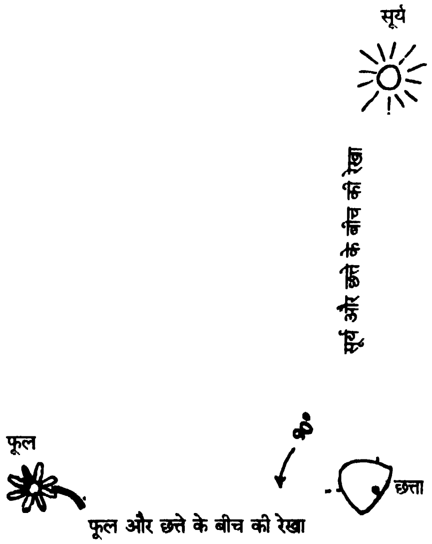
मधुमक्खी के नाच का रहस्य

मधुमक्खियों को कभी तुमने नाचते देखा है! तुम कहोगे नाचते हुए? ...भिनभिनाते तो अवश्य देखा है। अब मधुमक्खियां भी नाचने लगीं। हां, भई भन ...भन करके यहां से वहां जाना ही उनका नाच है। और इस नाच के पीछे एक खास उद्देश्य होता है। वास्तव में मधुमक्खियां बहुत अक्लमंद होती हैं। किसी एक मधुमक्खी को यदि कहीं मकरंद से भरे फूल दिख जाते हैं तो वह अपने साथियों को बताने के लिए तुरंत अपने ठिकाने पर लौटती है। और फिर मधुमक्खियां झुंड बनाकर मकरंद चूसने के लिए निकल पड़ती हैं।

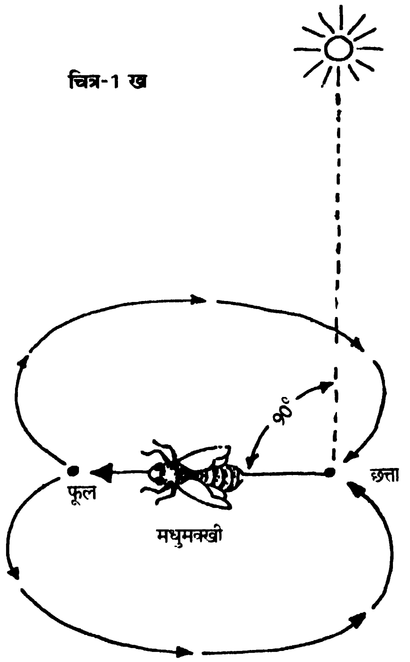
अनु, सुब्बू और दुलारी को एक दिन मधुमक्खियों के कुछ झुंड मंडराते हुए दिखे। उन्होंने सोचने की कोशिश की, 'कहां जा रही होंगी, भला ये मधुमक्खियां!' वे आपस में बात कर ही रहे थे कि मालीकाका दिख गए। उन्होंने सोचा, चलो मालीकाका से ही पूछ देखते हैं।

सुब्बू : मालीकाका, मालीकाका... सुनिए!
मालीकाका : हां बबुआ, बोलो!
अनु : आप मधुमक्खियों के बारे में कुछ बताएंगे!
मालीकाका : पूछो... पूछो... जानते होंगे बिटिया तो क्यों नहीं बताएंगे!
दुलारी : ये मधुमक्खियां झुंड के झुंड इकट्ठी होकर कहां जाती हैं।
मालीकाका : ये मधुमक्खियां जाती हैं फूलों से मकरंद चूसने।
अनु : सीधे फूलों तक कैसे पहुंच जाती हैं वे?
मालीकाका : खबर करने वाली मधुमक्खी की दी हुई जानकारी तथा निर्देशन के आधार पर।
सुब्बू : यह निर्देशन वह कैसे देती है?

चित्र-1 क



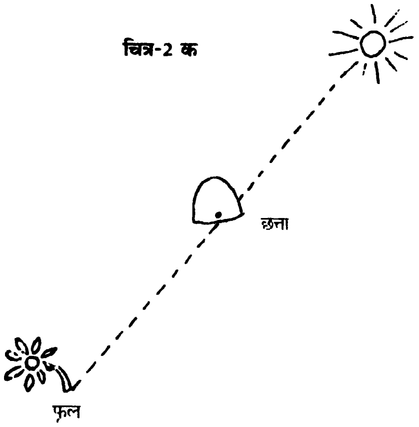
चित्र-1 ख



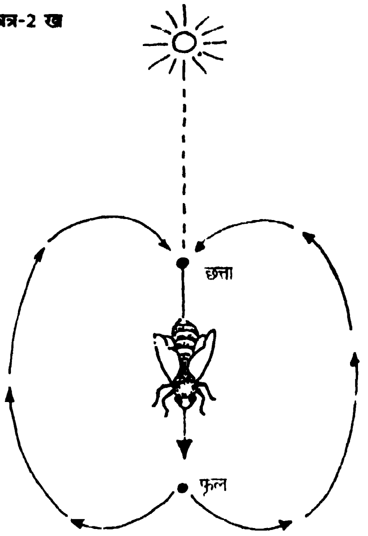
नाच का पथ (दबे हुए आठ का सा आकार)।

नाच यह बताता है कि फूल, सूर्य की बाईं ओर, 90 अंश के कोण पर स्थित है। मधुमक्खी के इस चित्र में सूर्य ऊपर है।

चित्र-2 क

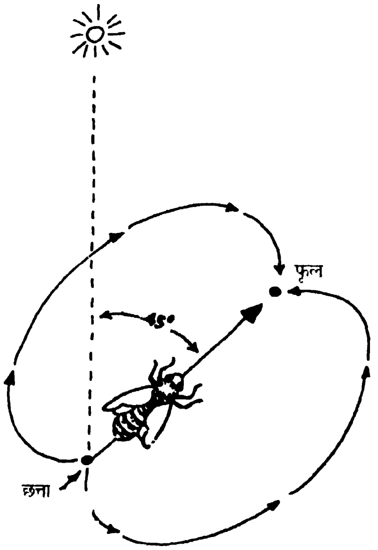


चित्र-2 ख

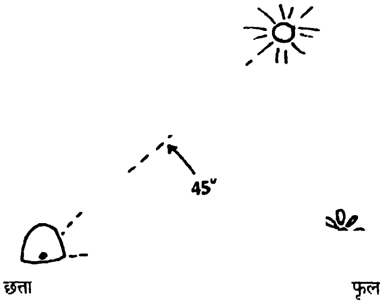


नाच यह बताता है कि फूल, सूर्य की विपरीत दिशा में है, परंतु सूर्य की सीध में ही। यदि सीधी रेखा पर चलने की दिशा उल्टी हो तो यह पता चलता है कि फूल सूर्य की ओर ही है।

चित्र-3 ख



चित्र-3 क

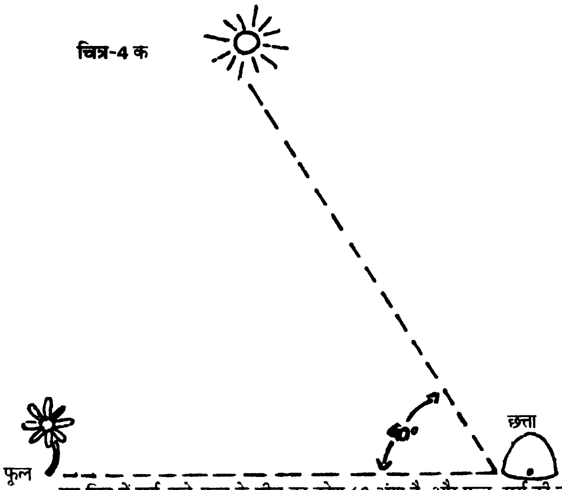


नाच यह बताता है कि फूल, सूर्य की दाहिनी ओर, 45 अंश के कोण पर स्थित है।

मालीकाका एक विशेष नाच के माध्यम से। जब वह मधुमक्खी छत्ते की दीवार पर नाचती है, तो बाकी मधुमक्खियों का झुंड पूरी तल्लीनता से उसका नाच देखता रहता है। यदि फूलों में ढेर सारा मकरंद उपलब्ध है, तो वह नाचते समय ज़ोरों से भिनभिनाती रहेगी और यदि कम है, तो शांतिपूर्ण ढंग से नाचेगी, तथा भिनभिनाने का स्वर भी धीमा होगा। (यहां मधुमक्खी के नाच के कुछ चित्र दिए गए हैं।)

दुलारी लेकिन उनके छत्ते से फूलों की दूरी और दिशा कैसे मालूम होती है?

चित्र-4 क



इस चित्र में सूर्य-छत्ते-फूल के बीच का कोण 60 अंश है, और फूल, सूर्य की बाईं ओर है। इस जानकारी के आधार पर तुम स्वयं इस स्थिति के नाच का चित्र (यानि 4 ख) बनाओ।

मालाकाका : नाच के आकार और उसकी गति से छत्ते से फूलों की दूरी और दिशा मालूम होती है। मधुमक्खी जब नाचती है तो उसका पथ दबे हुए आठ के आकार का हो जाता है। यानि एक सीधी रेखा, जिस पर दो अर्द्धगोले संलग्न हैं। यदि फूल पास में है, तो मधुमक्खी इस पथ को तेज़ी से तय करेगी। पथ के सीधे हिस्से पर चलते हुए वह अपनी देह को हिलाती रहेगी। फूल जितना दूर होगा, नाच उतना ही धीमा होगा। देह का हिलना भी कम होगा। यह जानकारी डेढ़ किलोमीटर दूरी तक लगभग सही होती है—साधारणतः मधुमक्खी छत्ते से इतनी दूर तक ही जाती है।

अनु : क्या इससे फूलों की दिशा का संकेत भी मधुमक्खियों को हो जाता है?

मालीकाका : दिशा का संकेत थोड़ा जटिल है। फूल मिलने पर मधुमक्खी अपने दिमाग में फूल, सूर्य और छत्ते की आपसी स्थिति का नक्शा बना लेती है। फिर उस नक्शे में तीनों को जोड़ने वाली रेखाओं का प्रतिरूप खड़ा करती है। तब अपने नाच की रेखाओं के द्वारा उसे छत्ते की दीवार पर खींचती है।

दुलारी : रेखाओं से कैसे मालूम होता होगा?

मालाकाका : यह तो तुम समझ ही गए कि मधुमक्खी नाचते हुए छत्ते की दीवार पर नक्शा बनाती है। सूरज की स्थिति ऊपर की तरफ होती है। नाच की सीधी रेखा का शुरू वाला बिंदु, छत्ते की स्थिति बताता है। इस रेखा का अंतिम बिंदु, फूलों की स्थिति दर्शाता है। और नाच की गति एवं देह का हिलना-डुलना छत्ते से फूलों की दूरी और मकरंद की मात्रा दर्शाता है।

: अच्छा... इतना सब छुपा होता है उसके नाच में!

मालीकाका : हां... और यह भी कि दीवार पर सीधी रेखा की ढलान या तिरछापन सूर्य और फूलों के बीच का कोण बताता है। यदि सूर्य, छत्ता और फूल एक दूसरे के सीध में हैं तब सीधी रेखा पर चलने की दिशा यह बताती है कि फूल, सूर्य की ओर है या उसके विपरीत दिशा में। जब फूल, छत्ता और सूर्य एक सीध में नहीं होते हैं, तब सीधी रेखा की ढलान सूर्य का कोण दाएं या बाएं बताती है।

अनु : पर क्या यह जानकारी बिलकुल सही होती है?

मालाकाका : मधुमक्खी के नाच द्वारा बनाया हुआ फूल, छत्ते और सूर्य का चित्र, वास्तविक स्थिति से कुछ अंश भिन्न भले हों मगर जानकारी काफी हद तक सही होती है।

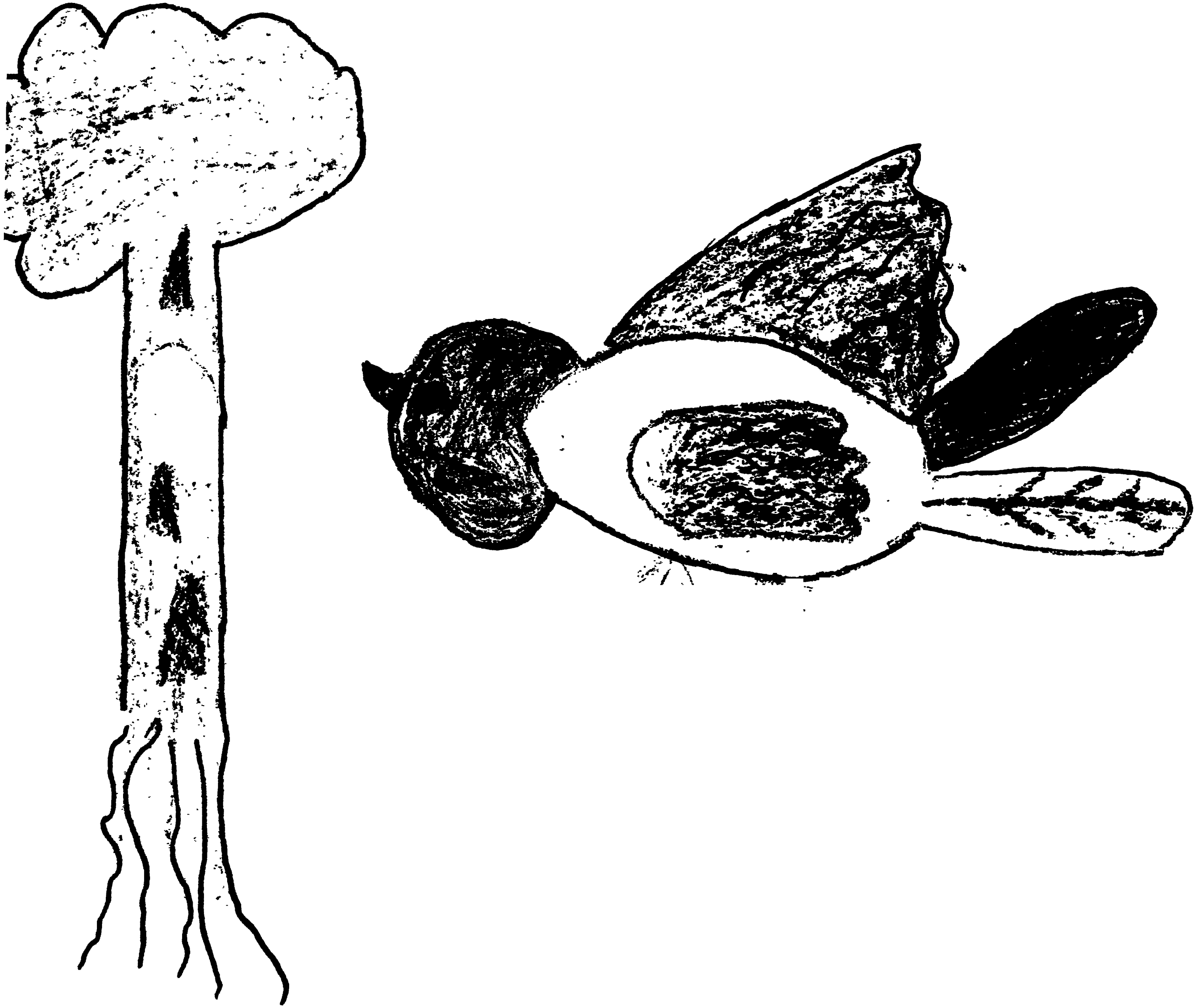
वर्ग पहेली 17 : हल

बाएं से दाएं

1. मधुर 5. बेमेल 7. मगर 8. लाज 9. भानजा 10. बेनाम 11. रविवार 13. तला 16. तिजोरी 17. ताश 21. झमेला 22. रब 24. तरकश 27. सलाम 28. पलट 29. काग 31. बबूल 32. यकीन 33. कटना

ऊपर से नीचे

1. महाभारत 2. रमजान 3. कारगर 4. गला 6. मेरा नाम जोकर 12. वानर 14. लाली मेरे लाल की 15. लता 18. शरीर 20. क्षार 23. बला टलना 25. शरबत 26. अपलक 30. गज



चित्र : प्रियंवदा चंदेल, आठवीं, हरदा

12617